



**Sara Gabriela Vieira  
Santos**

**Implementação de Práticas de Gestão Lean nos  
Municípios Portugueses: o caso da C.M. Águeda**



**Sara Gabriela Vieira  
Santos**

**Implementação de Práticas de Gestão Lean nos  
Municípios Portugueses: o caso da C.M. Águeda**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Administração e Gestão Pública, realizada sob a orientação científica do Doutor Hugo Figueiredo, Professor Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho à minha família por todo o esforço que fizeram para que eu o pudesse realizar.

## **o júri**

Presidente

**Prof. Doutor Luís Miguel Simões Lucas Pires**  
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

**Prof.<sup>a</sup> Doutora Carina Maria Oliveira Pimentel**  
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutor Hugo Casal Figueiredo**  
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar à Câmara Municipal de Águeda pela oportunidade que me deu de realizar o estágio curricular de Mestrado. Destacar especialmente a Eng.<sup>a</sup> Sónia Marques, muito importante neste percurso, pelo apoio constante e mostrando-se sempre disponível para dissipar qualquer dúvida.

Ao meu orientador da Universidade de Aveiro, Prof. Doutor Hugo Figueiredo, pela disponibilidade, apoio, motivação, e críticas fundamentais para a elaboração deste trabalho.

Finalmente, agradecer à minha família pelo apoio e incentivo dado ao longo de todo o percurso.

## **palavras-chave**

Lean, Setor Público, Poder Local, Lean nos Serviços

## **resumo**

O presente trabalho propõe-se a analisar as potencialidades e as barreiras que podem surgir na implementação da filosofia Lean no setor público nomeadamente na Câmara Municipal de Águeda. Num mundo cada vez mais competitivo, e no contexto de crise que ainda se vive, não só as empresas mas também os serviços públicos têm sofrido cada vez mais pressões para que se tornem mais eficientes e eficazes. Desta forma, apesar da filosofia Lean ser bastante popular no setor industrial, muitos investigadores e gestores defendem que esta pode também trazer vantagens de eficiência, eficácia e de aumento de produtividade também para os serviços públicos. Neste campo, contudo, a literatura e o próprio consenso sobre esta aplicabilidade estão ainda, como alguns autores referem, na infância. Existem, em particular, poucos estudos sobre a realidade dos municípios e o poder local.

Este trabalho, apoiando-se nos dados recolhidos num extenso trabalho de campo, questiona em particular se a implementação de práticas de gestão da qualidade já adotadas pela C.M. Águeda poderão facilitar um caminho de implementação de práticas Lean. Depois deste diagnóstico mais geral são utilizados processos de serviços específicos da C.M. Águeda para demonstrar o potencial de aplicação dos princípios desta filosofia de gestão quer no diagnóstico das suas atuais fragilidades, quer na orientação de novas soluções de organização mais eficientes.

**keywords**

Lean, Public Sector, Local Government, Lean Service

**abstract**

This work seeks to analyse the potential and barriers that might appear in the implementation of the Lean philosophy and management principles in the public sector, particularly at the local government level. In an increasingly competitive world and in the context of crisis that Portugal still lives, the companies and public services are suffering more and more pressures to become efficient and effective. Because of the popularity that Lean Thinking has in the industrial sector, many researchers and managers argue that this philosophy could bring such advantages of efficiency, effectiveness and higher productivity even in public services. Although there's agreement in the literature about this applicability there is still very little evidence of the success of the implementation of such practices in this context. There are also just a few papers about the reality of municipalities and local government.

This paper, supported by data collected on the field, asks if the implementation of quality management practices, already adopted by the C.M. Águeda could facilitate the implementation of Lean practices and what remains to be done. After this diagnosis, we use some specific processes of this organization to demonstrate the potential of the application of Lean's principles in the diagnosis of this municipality's fragilities. Based on Lean principles, we finally discuss possible new organizational solutions that could lead this specific municipality in becoming a more efficient organization.

# Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Os Princípios e o Caminho para o Lean .....</b>	<b>3</b>
2.1. As Abordagens Clássicas do Estudo Científico do Trabalho .....	3
2.1.1. Frederick Taylor .....	4
2.1.2. Henri Fayol.....	5
2.1.3. Max Weber .....	9
2.2. Toyota Production System – O Lean como Alternativa.....	11
2.3. Filosofia e Princípios da Gestão Lean .....	14
<b>3. As Potencialidades e Dificuldades de Implementação de Práticas Lean no Setor Público e nos Municípios Portugueses .....</b>	<b>23</b>
3.1. Experiências Lean no Setor Público.....	23
3.2. Potencialidades da Gestão Lean nos Serviços Públicos .....	28
3.3. Principais Dificuldades de Aplicação de Práticas Lean no Setor Público .....	33
3.4. Lean, a Nova Gestão Pública e Modelos de Organização do Estado .....	42
3.5. Conclusão da Revisão da Literatura .....	45
<b>4. Estudo de Caso .....</b>	<b>46</b>
4.1. Caracterização da C.M. Águeda .....	46
4.2. Adoção de Práticas de Gestão da Qualidade na C.M. Águeda .....	47
4.3. Metodologia de Estudo .....	50
4.4. Limitações do Estudo .....	52
4.5. Descrição de atividades de Estágio e Próximos Passos .....	53
<b>5. Diagnóstico .....</b>	<b>56</b>
5.1. Metodologia de Diagnóstico .....	56
5.2. Desperdícios .....	58
5.3. Desperdícios por Divisões .....	65
5.4. Transversalidade .....	69
5.5. Conclusão do Diagnóstico/Potencialidades Lean .....	70
<b>6. Lean: Seleção de Processos, Mapeamento e Propostas .....</b>	<b>73</b>
6.1. Seleção de Processos: de uma lógica de Gestão da Qualidade para uma lógica de Gestão Lean .....	73
6.2. Processo “Expediente” .....	74



6.2.1. Processo de Pedido de Informação/Parecer .....	78
6.2.1.1. Descrição do Processo Atual de Pedido de Informação/Parecer .....	78
6.2.1.2. Propostas de Melhoria .....	82
6.2.1.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias.....	83
6.2.1.4. Descrição do Processo Ideal de Pedido de Informação/Parecer .....	84
6.2.2. Processo de Atribuição de Licenças Administrativas .....	85
6.2.2.1. Descrição do Processo Atual de Atribuição de Licenças Administrativas .....	85
6.2.2.2. Propostas de Melhoria .....	88
6.2.2.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias.....	89
6.2.2.4. Descrição do Processo Ideal de Atribuição de Licenças Administrativas.....	89
6.2.3. Processo de Execução de Programas de Apoio .....	90
6.2.3.1. Descrição do Processo Atual de Execução de Programas de Apoio.....	90
6.2.3.2. Propostas de Melhoria .....	93
6.2.3.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias.....	95
6.2.3.4. Descrição do Processo Ideal de Execução de Programas de Apoio .....	95
6.3. Processo do Registo Sanitário das Piscinas Municipais .....	96
6.3.1. Descrição do Processo Atual do Registo Sanitário das Piscinas Municipais.....	96
6.3.2. Propostas de Melhoria .....	99
6.3.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias.....	100
6.3.4. Descrição do Processo Ideal do Registo Sanitário das Piscinas Municipais .....	100
6.4. Processo de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU .....	101
6.4.1. Descrição do Processo Atual da Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU .....	102
6.4.2. Propostas de Melhoria .....	104
6.4.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias .....	105
6.4.4. Descrição do Processo Ideal da Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU .....	106
<b>7. Discussão e Conclusões: Lean na Administração Pública e Municípios Portugueses? .....</b>	<b>108</b>
<b>8. Bibliografia .....</b>	<b>113</b>
<b>9. Anexos .....</b>	<b>116</b>
9.1. Anexo I – Legenda dos Fluxogramas .....	116

## Índice de Figuras

<b>Figura 1 – 5 Princípios do Pensamento Lean .....</b>	<b>14</b>
<b>Figura 2 – 3 Modos de Implementação do Lean .....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 3 – Organigrama da C.M. Águeda.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 4 – Categorização por Desperdícios.....</b>	<b>59</b>
<b>Figura 5 – Subcategorias – Origem .....</b>	<b>62</b>
<b>Figura 6 – Desperdícios por Divisão .....</b>	<b>65</b>
<b>Figura 7 – Percentagem de Colaboradores por Divisão .....</b>	<b>66</b>
<b>Figura 8 – Desperdícios por Serviço – DV-DL .....</b>	<b>66</b>
<b>Figura 9 – Desperdícios por Serviço – DV-AF .....</b>	<b>68</b>
<b>Figura 10 – Transversalidade .....</b>	<b>69</b>
<b>Figura 11 – Circuito Expediente Atual.....</b>	<b>75</b>
<b>Figura 12 – Circuito Expediente Ideal.....</b>	<b>77</b>
<b>Figura 13 – Fluxograma do Processo Atual de Pedido de Informação/Pareceres .....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 14 – Fluxograma do Processo Ideal de Pedido de Informação/Pareceres .....</b>	<b>85</b>
<b>Figura 15 – Fluxograma do Processo Atual Licenças Administrativas.....</b>	<b>86</b>
<b>Figura 16 – Fluxograma do Processo Ideal Licenças Administrativas .....</b>	<b>90</b>
<b>Figura 17 – Fluxograma do Processo Atual de Programas de Apoio .....</b>	<b>91</b>
<b>Figura 18 – Fluxograma do Processo Ideal de Programas de Apoio.....</b>	<b>96</b>
<b>Figura 19 – Fluxograma do Processo Atual de Registo Sanitário das Piscinas Municipais .....</b>	<b>98</b>
<b>Figura 20 – Fluxograma do Processo Ideal de Registo Sanitário das Piscinas Municipais .....</b>	<b>101</b>
<b>Figura 21 – Circuito do Processo Atual de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU .....</b>	<b>102</b>
<b>Figura 22 – Fluxograma do Processo Atual de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU .....</b>	<b>103</b>
<b>Figura 23 – Fluxograma do Processo Ideal de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU .....</b>	<b>106</b>
<b>Figura 24 – Legenda de Fluxogramas .....</b>	<b>116</b>

## **Lista de Siglas/Acrónimos**

**AIDA** – Associação Industrial do Distrito de Aveiro  
**APCER** – Associação Portuguesa para a Certificação  
**APQ** - Associação Portuguesa para a Qualidade  
**BMMA** - Biblioteca Municipal Manuel Alegre  
**BPM** – Business Process Management  
**C.M.A.** – Câmara Municipal de Águeda  
**CP** - Carris de Portugal  
**DV** – Divisão  
**DV-AF** - Divisão Administrativa e Financeira  
**DV-DL** – Divisão de Desenvolvimento Local  
**DV-EIE** - Divisão de Estaleiros e Infraestruturas  
**DV-EOM** - Divisão de Execução de Obras Municipais  
**DV-GU** - Divisão de Gestão Urbanística  
**DV-MAF** - Divisão de Modernização Administrativa, Qualidade, Auditoria, Financiamentos e Parcerias  
**DV-PEH** - Divisão de Proteção Civil, Espaços Verdes e Higiene Pública  
**DV-PGU** – Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística  
**DV-TI** - Divisão de Tecnologias de Informação  
**FIFO** - *First In First Out*  
**GAM** – Gabinete de Atendimento ao Município  
**GAP** - Gabinete de Apoio à Presidência  
**GNR** - Guarda Nacional Republicana  
**IAPMEI** - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento  
**IMI** - Imposto Municipal sobre Imóveis  
**INE** – Instituto Nacional de Estatística  
**JIT** - *Just-In-Time*  
**NGP** - Nova Gestão Pública  
**NPG** - *New Public Governance*  
**PDE** - Plano de Desenvolvimento Estratégico  
**RH** - Recursos Humanos  
**RIE** - Rapid Improvement Events

**SATA** - Serviço Administrativo da Divisão de Gestão Urbanística

**SGQ** – Sistema de Gestão da Qualidade

**SIIAL** - Sistema Integrado de Informação das Autarquias Locais

**SWOT** - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

**TPS** - *Toyota Production System*

**TQM** - *Total Quality Management*

**UT-AD** - Unidade Técnica Administrativa

**UT-RH** - Unidade Técnica dos Recursos Humanos

**UT-SIG** - Unidade Técnica de Sistemas de Informação Geográfica

# 1. Introdução

Recentemente, sobretudo no contexto de crise que ainda se vive em Portugal, têm aumentado as pressões para que os serviços públicos prestem um melhor serviço, sem que os impostos sejam aumentados. Os serviços públicos – nomeadamente os processos administrativos a eles associados - continuam a ser vistos como ineficientes e inflexíveis, desperdiçando assim, aos olhos dos contribuintes, dinheiro público com uma qualidade de serviço que já não satisfaz utentes cada vez mais exigentes. Embora exista no caso do poder local, um grau de autonomia organizativo relativamente grande, os processos administrativos a nível local poderão ter problemas semelhantes.

À luz do exemplo de outros países, as práticas de gestão Lean têm vindo a ser consideradas também nos serviços públicos como uma solução para otimizar nomeadamente as operações e processos internos. Existe, contudo, ainda pouca literatura sobre a aplicabilidade do Pensamento Lean às organizações públicas, nomeadamente evidência sobre os resultados obtidos, as melhores práticas e as dificuldades encontradas. Este trabalho procura perceber quais as potenciais vantagens que esta implementação pode trazer, no âmbito dos serviços administrativos do poder local e nomeadamente na Câmara Municipal de Águeda, abordando as melhorias que os seus serviços podem vir a implementar e as dificuldades que podem ser encontradas.

Este relatório está estruturado do seguinte modo. Primeiramente, é realizada a revisão da literatura, iniciando-a nas abordagens clássicas, permitindo-nos perceber que o estudo de como melhor executar as tarefas produtivas não é uma preocupação recente. De seguida é abordada a filosofia Lean, a sua origem na indústria automóvel japonesa, os seus princípios e as categorias de desperdícios tidas em conta para a realização deste relatório de estágio. Mediante a literatura existente, que ainda é escassa, são mencionadas algumas das experiências que têm vindo a ser realizadas noutros países e que resultados têm sido obtidos. Para além disto, são abordadas as vantagens e as potenciais dificuldades que podem ser encontradas na sua implementação. Por fim, é também refletido se o Lean será implementado como ferramenta sob o paradigma Nova Gestão Pública (NGP), ou se pertencerá a um estado pós-NGP, questão fundamental para situar esta

discussão no tópico mais abrangente das mudanças de paradigma de organização e prestação de serviços públicos. Após a revisão da literatura é realizado um diagnóstico da organização pública em estudo, a Câmara Municipal de Águeda (C.M.A.). Este diagnóstico apresenta quais os desperdícios mais encontrados na autarquia segundo a literatura e a sua distribuição. De seguida foram escolhidos alguns exemplos significativos de melhorias possíveis de implementar na C.M.A. sob a filosofia Lean, de forma a melhorar a qualidade do serviço prestado na ótica do utente. Por fim, são retiradas algumas conclusões elucidando pontos de reflexão importantes na aplicabilidade da filosofia Lean no setor dos serviços públicos, nomeadamente no âmbito da organização interna dos serviços administrativos das Câmaras Municipais Portuguesas.

## **2. Os Princípios e o Caminho para o Lean**

### **2.1. As Abordagens Clássicas do Estudo Científico do Trabalho**

Nos últimos anos o termo *Lean* tem vindo a ser mencionado com maior frequência, nomeadamente na indústria e, particularmente, em atividades de produção, tendo conquistado diferentes indústrias em diferentes localizações do globo. Contudo, apesar deste aumento expressivo do interesse nas questões de organização do trabalho nos tempos mais recentes, é útil recuar a meados do século XVIII, aquando a Revolução Industrial para situar algumas das suas principais inovações. Esse foi um marco que veio revolucionar a forma como produzimos. Antes da Revolução Industrial a produção era feita artesanalmente, ou seja, por artesãos sem o auxílio de mecanismos automáticos ou de máquinas. O Homem era a mais-valia, era ele que iniciava a produção de determinado produto e o acabava. Ou seja, todos os processos de conceção de um produto eram realizados por uma pessoa, fazendo com que cada produto fosse único, mas também demorasse mais a ser produzido e fosse mais dispendioso. Com a Revolução Industrial os artesãos foram substituídos por mecanismos automáticos. Isto fez com que fosse possível produzir em massa, sendo nesta fase, este tipo de produção, o pilar da rentabilidade e da eficácia industrial. As organizações que surgiram desse processo de revolução, como defende Ferreira (2001), detinham uma racionalidade científica do trabalho com base na divisão do trabalho e na existência de autoridade formal, sendo que isto levaria ao aumento de produção e consequentemente do capital. Assim, como afirma Ferreira (2001:5) nesta altura as “organizações não só deviam atingir o máximo de eficiência, de modo a permitirem um aumento da produtividade do trabalho, como também deveriam ser objeto de um conhecimento científico exaustivo”. As empresas começaram portanto a estudar a forma como trabalhavam, relativamente a tempos de espera e de realização de uma tarefa. Taylor, Fayol e Weber foram alguns dos pioneiros no estudo da forma de trabalhar e de como tornar as empresas mais eficientes e produtivas como veremos ao longo deste capítulo (e.g. Ferreira, 2001; Womack et al., 2007).

### **2.1.1. Frederick Taylor**

Não só através do seu conhecimento científico, mas da sua experiência, Taylor apontou algumas críticas que demonstravam que existiam algumas contradições no funcionamento interno das empresas. Naquela altura era defendido que o aumento da produção poderia significar um aumento do desemprego e da miséria. Taylor criticou esta posição defendendo que o aumento da produção traria aumento da riqueza global, ou seja, não apenas para os patrões, mas também para os trabalhadores aumentando consequentemente o emprego e a remuneração salarial. A segunda crítica que Taylor apontou foi a de que a supervisão era exercida de forma discricionária e que, por outro lado, a liberdade dada aos operários fazia com que se tornassem indolentes e preguiçosos. Taylor defende que uma das falhas principais incidia no sistema de remuneração por este ser independente da produção, ou seja, quem produzisse mais iria receber tanto quanto o que produzisse menos. Assim, para além de defender que era necessário adequar o sistema remuneratório, Taylor defende que era preciso encontrar “o homem certo no lugar certo” (Ferreira, 2001:8). Ainda outra das críticas que Taylor apontou era que os gestores e patrões desconheciam os tempos, gestos, pausas e movimentos que os seus operários realizavam. Para além disto representar um grande problema do ponto de vista de gestão de uma empresa, criava grandes conflitos entre os gestores e patrões e os operários, dificultando a cooperação entre estes dois “grupos” (e.g. Ferreira, 2001). Assim sendo, Taylor começou por cronometrar não só as tarefas que os operários realizavam, mas também as pausas que efetuavam. De seguida, retirou todas as pausas e movimentos inúteis dos operários e standardizou o tempo que era razoável das diferentes tarefas que eram necessárias de realizar permitindo assim a especialização e divisão do trabalho, o que fez com que os operários realizassem tarefas de forma repetitiva e rotineira, tornando crucial encontrar o “homem certo para o lugar certo”. Para além disto, alinou a remuneração salarial com a produção, uma vez que defendia que o homem tinha apenas motivação económica: para poder receber mais teria que produzir mais. Ou seja, o operário com as aptidões certas para o lugar e especializado, era mais produtivo e consequentemente receberia mais. Acrescentou ainda a ideia de “supervisão funcional”. Por outras palavras, isto queria



dizer que existiam vários supervisores intermédios nas respetivas linhas de produção, isto podia contudo levar a que um operador recebesse ordens de diferentes supervisores (e.g. Ferreira, 2001).

Deste modo, para Taylor, qualquer organização se deveria reger pelos seguintes 4 princípios de forma a “eliminar todas as práticas desviantes e transgressoras”, assim como para “aumentar a produtividade e a rentabilidade” (Ferreira, 2001:12):

- Princípio do planeamento: todos os pormenores do processo de trabalho deveriam ser planeados exaustivamente, como por exemplo os tempos de cada tarefa e pausas.
- Princípio da preparação: os operários deveriam ser selecionados segundo as suas características e dar-lhes formação, relativamente a máquinas e matérias-primas, ferramentas, entre outros.
- Princípio do controlo: os operários deveriam ser sistematicamente controlados, de forma a eliminar condutas negativas que estes pudessem ter.
- Princípio da separação entre conceção e execução do trabalho: os membros da direção seriam responsáveis pela conceção do processo de trabalho, enquanto aos operários apenas lhes caberia executá-los. Ressalvando no entanto que era necessária a cooperação entre estes dois grupos (e.g. Ferreira, 2001).

### **2.1.2. Henri Fayol**

Enquanto Taylor focou a sua análise nas tarefas que os operários realizavam, Fayol analisou sobre como deveriam ser organizadas as estruturas de direção das empresas. Assim, segundo o autor, qualquer empresa deveria ter seis unidades estruturais com funções muito específicas, sendo que todas eram cruciais para o funcionamento da empresa, uma vez que cada uma continha “conhecimentos técnicos, operacionais e humanos distintos” (Ferreira, 2001:15). Uma unidade seria responsável pelas operações técnicas relacionadas com a produção de bens e serviços de uma empresa, sendo esta uma função fundamental, particularmente

nas empresas de produção. Por outro lado, a função comercial constituiria uma outra unidade interna tida como fundamental para escoar a produção, mas também na aquisição de matérias-primas para a sua produção. Outra unidade seria responsável pela função financeira. Esta unidade tinha que procurar e gerir capitais, assim como gerir investimentos, créditos, entre outras atividades financeiras. Outra unidade teria como objetivo proteger as pessoas e bens de roubos, inundações, incêndios, evitar greves, ou seja, seria um tipo de polícia interna para manter a ordem e defesa da empresa. Essa unidade teria a função de segurança. Outra função seria a da contabilidade, sendo esta a unidade responsável pelos inventários, registos, balanços e estatísticas do funcionamento da empresa. Desta forma, esta unidade seria responsável por mostrar a situação atual da empresa e permitir uma visão atempada dos acontecimentos, para que os decisores pudessem tomar decisões com base em informação correta e completa da situação da empresa. Por fim, uma outra unidade teria a função administrativa, pois para Fayol nenhuma das anteriores “tem a capacidade e a possibilidade de delinear o programa geral da ação da empresa, de constituir um corpo social, de coordenar os seus esforços e de harmonizar seus atos” (Ferreira, 2001:16). Por outras palavras a sua área de ação vai desde a prevenção, organização, controlo, coordenação até ao comando. Segundo Fayol, as funções administrativas estão presentes em todas as organizações e nos diferentes níveis hierárquicos, mas com grau de importância diferenciado entre eles. Assim, quanto mais no topo da hierarquia, mais importantes seriam as funções administrativas e menos as funções técnicas. Pelo contrário, quanto mais na “base” da hierarquia mais funções técnicas detinham e menos funções administrativas (e.g. Ferreira, 2001).

Fayol define catorze princípios gerais da administração, que são interdependentes e que se complementam, não devendo contudo ser rígidos mas encarados como um modelo interpretativo e explicativo do funcionamento racional das empresas. Por outras palavras, deveriam ser vistos como orientações e ensinamentos que os administradores deviam ser capazes de adaptar ao contexto em que estavam inseridos. O primeiro princípio é o da Divisão do Trabalho. Está intimamente ligado com a especialização do trabalho. O objetivo principal deste princípio é produzir mais e melhor com o mesmo esforço, dando o exemplo de

quanto mais complexo é um animal, mais órgãos específicos, com tarefas específicas este tem. Por outras palavras, Fayol defendia a especialização do trabalho assim como Taylor e por isso, cada funcionário apenas teria que executar uma tarefa muito específica, tornando-se especialista na mesma, permitindo executá-la mais rapidamente. O segundo princípio é o da Autoridade-Responsabilidade, ou seja, não há autoridade sem responsabilidade. Uma vez que quem detém autoridade pode dar ordens e fazer-se obedecer, sendo que para isso tem a responsabilidade de atribuir sanções ou recompensas. Demonstra que a responsabilidade dependeria assim da posição que o funcionário ocupa na organização e o controlo exercido pelos superiores hierárquicos aos seus funcionários. A Disciplina é o terceiro princípio que Fayol defende. Este diz respeito sobretudo à obediência, à assiduidade e ao comportamento respeitando os contratos estabelecidos entre as empresas e outros agentes. O quarto princípio é a Unidade de Comando. Este princípio defende que um subalterno apenas deve receber ordens de um único chefe, uma vez que mais do que um chefe a dar ordens dá origem a conflitos e há a probabilidade de receberem ordens enviesadas ou contrárias. Este princípio é oposto à “supervisão funcional” defendida por Taylor, em que um colaborador poderia receber ordens de diferentes chefes. A Unidade de Direção é o quinto princípio que vem enfatizar o anterior, pois defende que a empresa tenha um só chefe, um só programa e consequentemente o mesmo objetivo comum, para que haja uma convergência de esforços e não “cada um a puxar para o seu lado”. O sexto princípio é a Subordinação dos interesses individuais aos interesses gerais, isto complementa também o princípio anterior, porque vem enfatizar a convergência de esforços para um objetivo e interesses comuns, sendo que os interesses individuais passam para “segundo plano”. Este princípio apesar de completar o anterior é também dependente do mesmo. Por outras palavras, se os funcionários procurassem satisfazer os seus interesses individuais, poderia ser prejudicial para a organização. Por outro lado, só se conseguem alinhar interesses e fazer prevalecer os interesses comuns se existir uma liderança única e forte. O sétimo princípio é a Remuneração do Pessoal, que como Taylor também defende, deve ser proporcional ao esforço de cada um. Isto vem motivar assim os operários a serem mais produtivos para auferirem um melhor

salário. Portanto, este é um interesse individual motivado através do fator económico, orientado de forma a melhorar a produção da empresa, ou seja, ajudando a empresa a atingir o seu objetivo. Esta foi uma forma encontrada de alinhar interesses, exige mais esforço dos funcionários mas também serão mais bem remunerados, uma vez que a empresa acaba por produzir mais. A Centralização é o oitavo princípio enumerado por Fayol, que defende que a autoridade está centralizada, ou seja, está no topo da estrutura hierárquica. À semelhança do exemplo do corpo de um animal dado no primeiro princípio, Ferreira (2001:21) neste ponto compara esta centralização com o cérebro/cabeça. Este princípio vem reforçar o princípio de unidade de direção. Fayol defende assim, a existência de um só chefe que alinhe interesses, e para isso necessita que seja nele que recaia toda a autoridade e poder. O nono princípio é a existência de Hierarquia, pois é por ela que é efetuada toda a comunicação e que é executada a unidade de comando. Esta hierarquia defendida por Fayol é uma hierarquia verticalizada, ou seja, com bastantes níveis hierárquicos. Esta permitiria não só canais de comunicação formais entre os diferentes níveis, mas também estabelecer relações de autoridade entre os superiores hierárquicos e os seus subordinados. Para além disto este tipo de hierarquia permite vários controlos, através de cada nível hierárquico, sendo o “patrão” da empresa quem está no topo desta. Este princípio ajuda assim a centralizar o poder num único chefe. A Ordem, ou seja, cada coisa ou pessoa deverá ter o seu lugar, é o décimo princípio mencionado por Fayol. Este princípio vai mais além de “o homem certo para o lugar certo” de Taylor, pois as “coisas”, quer fossem materiais ou máquinas também devem ter um lugar definido. O décimo primeiro princípio é o da Equidade, uma vez que deve ser utilizado o bom senso de modo a evitar injustiças. Apesar de Taylor defender que o homem era apenas motivado financeiramente, Fayol vem demonstrar com este princípio que também era necessário ter algum cuidado no tratamento dos seus funcionários, para que não fossem criadas resistências e problemas que prejudicassem o normal funcionamento da organização. A Estabilidade Pessoal é o décimo segundo princípio que defende que só com o tempo, ou seja, experiência, é que o agente/operário pode aprender a executar bem as suas funções. Por outras palavras, era benéfico para a empresa através do aumento da produtividade

quando os colaboradores já eram “especializados” naquela tarefa. Se trocassem frequentemente para novos funcionários isso teria graves custos na produtividade da empresa. O décimo terceiro princípio é a Iniciativa, pois deve ser dada liberdade a qualquer agente de propor e executar tarefas de forma a estimular a criatividade e uma vez que esta “é uma das maiores satisfações que um homem inteligente pode ter” (Ferreira, 2001:21). Enquanto Taylor defendia a separação entre concepção e execução das tarefas. Fayol, por seu turno abre esta iniciativa aos agentes, sendo que estes não são os operários fabris, mas sim os que se encontram num nível hierárquico superior. Como Ferreira demonstra, o aumento de satisfação do homem, segundo Fayol, mais uma vez não é meramente financeira, mas inclui a realização pessoal. Por fim, o décimo quarto princípio é o da União do Pessoal, uma vez que a “união faz a força” (Ferreira, 2001:22).

### **2.1.3. Max Weber**

Atualmente, o termo burocracia pode ser utilizado frequentemente com um sentido pejorativo, querendo significar “papelada” ou um processo ineficiente e que consome muitos recursos, nomeadamente tempo. No entanto, segundo Ferreira (2001:22), “para Weber a administração burocrática é vista como o modelo de funcionamento das organizações modernas nas sociedades capitalistas desenvolvidas”. Acrescentando ainda que “o desenvolvimento da administração burocrática era personificado por formas modernas de organização que correspondiam a um estágio de desenvolvimento da sociedade e do capitalismo”. Para Max Weber, a administração burocrática era o modelo que deveria ser implementado nas organizações modernas, uma vez que este modelo demonstrava aumento de eficiência e racionalidade, defendendo ainda que era “incomparavelmente mais produtiva e funcional” quando comparada com os outros dois modelos, a dominação e autoridade tradicional e carismática (Ferreira, 2001:27).

Weber defende a existência de três tipos de sociedade a que correspondem três tipos de autoridade. Assim, uma sociedade tradicional, como por exemplos os clãs ou famílias, corresponde uma autoridade tradicional e tipo de dominação patriarcal. Ou seja, a autoridade tradicional é exercida pelo “pai de família” ou o

“senhor feudal” e é legitimada pelos costumes e hábitos tradicionais. Já numa sociedade carismática quem exerce o poder tem uma personalidade carismática, fazendo com que os restantes acatem as suas ordens. Este tipo de autoridade é instável e inconstante dependendo do carisma da personalidade. Por outras palavras, este tipo último de sociedade fica refém da pessoa carismática. Por fim, existe a sociedade racional a que corresponde uma autoridade racional e uma dominação do tipo formal e burocrática. A autoridade é legitimada com base no caráter prescritivo e normativo das leis (e.g. Ferreira, 2001).

Sendo assim, uma das características da administração burocrática era primeiramente a definição das funções por lei. Esta característica levaria a padronizar e formalizar o comportamento desejável numa organização, e prescrever sanções para quem não as cumprisse, eliminando as sanções arbitrárias (Ferreira, 2001). Assim como Taylor e Fayol defendiam, outra das suas características é a hierarquia de autoridade, ou seja, é a hierarquia que legitima as diferentes funções destinadas a cada cargo e consequentemente a autoridade associada aos mesmos. A avaliação e seleção dos funcionários é outra característica, retirando os critérios arbitrários, sendo avaliados relativamente à sua competência. Por outras palavras, é “escolher o homem certo para o lugar certo” conforme Taylor e Fayol também defendiam. As relações sociais são de tipo formal, uma vez que a formalização das relações leva a que os funcionários se comportem da forma desejada e tendo em conta o cargo que ocupam. A remuneração dos funcionários passa a ser determinada pelo cargo que ocupa, ou seja, pelas suas funções e pelas horas de trabalho, tendo ainda direito a pensão quando entra na reforma. Este é um dos pontos que distancia Weber dos dois estudiosos anteriores, Taylor e Fayol, já que anteriormente era defendido que a remuneração estivesse dependente da produção de cada um, ou seja, dependente do esforço. As horas de trabalho não estão diretamente relacionadas com os índices de produtividade, existindo uma valorização formal dos cargos superiores, tornando-se mais bem remunerados. Os funcionários não são proprietários nem dos meios nem dos postos de trabalho, existindo assim uma separação da propriedade e do cargo. A carreira dos funcionários na administração burocrática pressupõe um emprego fixo e uma carreira regular. Por fim a divisão do trabalho, é a característica que permite

que os funcionários sejam altamente especializados, e juntando à estandardização formal dos procedimentos, é esperado que contribua para o aumento da produtividade e da eficiência da organização. Quer a estabilidade de carreira quer a divisão do trabalho são defendidas por Taylor e Fayol. Weber reforça assim a ideia de que a execução de apenas uma tarefa e consequente especialização, nas tarefas administrativas também é importante. Para que possa existir essa especialização e ser bastante produtivo, o funcionário necessita de estar naquele posto de trabalho a longo-prazo (e.g. Ferreira, 2001).

## **2.2. Toyota Production System - O Lean como Alternativa**

Antes da Revolução Industrial a produção era realizada artesanalmente, ou seja, a qualidade do produto dependia fortemente do artesão que concebia o produto. Este tipo de produção permitia ter um produto único, dado que nunca eram exatamente iguais, mas tornava-se bastante custoso e moroso.

A Revolução Industrial veio permitir substituir o trabalho dos artesãos por automatismos mecanizados. O recurso humano deixou de ser a mais-valia que garantia a qualidade, para passar a ser “parte da máquina”. Estes automatismos mecânicos permitiram começar a produzir grandes quantidades dos produtos, sendo este tipo de produção designada de Produção em Massa. Como é possível verificar no ponto anterior, através dos contributos de Taylor e Fayol, as empresas começaram a tentar perceber como é que poderiam ainda produzir mais, de forma a aumentar os seus lucros através da diminuição do custo da produção do produto, consequência do aumento da produtividade. Este tipo de produção permitia produzir grandes quantidades de um produto padronizado, ou seja, um produto que tinha sempre as mesmas características. Este modo de produção foi amplamente popularizado pela marca Ford, uma vez que este “conseguia produzir o carro que qualquer pessoa desejasse desde que fosse preto”. Ou seja, produzia o mesmo modelo de carro preto, o “*Ford model T*”. A produção em massa veio possibilitar, através da especialização, que se diminuísse a necessidade de mão-de-obra qualificada, contribuindo para que o produto fosse mais barato. Desta forma, as empresas tentavam aumentar os seus lucros através da diminuição do custo de produção por unidade, produzindo em larga escala um mesmo produto. A

consequência, contudo, era que em muitos casos se tornava necessário a utilização e produção de stocks elevados (e.g. Rodrigues, 2010).

Contudo, após a Segunda Guerra Mundial com a grave crise económica o nível de procura diminuiu fortemente, nomeadamente na indústria automóvel japonesa. O mercado interno japonês era pequeno e muito variado, por isto, foi sentida a necessidade de se começar a produzir em menor quantidade e com uma maior variedade, indo ao encontro dos desejos dos clientes. Foi neste contexto que entre 1950 e 1960 surgiu na Toyota um sistema de produção desenvolvido por Taiichi Ohno, com o objetivo de melhorar a qualidade, a eficiência e produtividade da empresa. O *Toyota Production System* (TPS), como foi denominado, atingia o seu objetivo através da eliminação contínua de desperdícios que existiam nos processos de produção da Toyota. Ohno conseguiu diminuir os tempos de troca, ou seja, os tempos necessários para trocar moldes e materiais para produzir produtos com características diferentes. Por outro lado, ao contrário do que acontecia na produção em massa, em que os trabalhadores eram “uma peça” que se trocava facilmente, devido à influência dos sindicatos foram restringindo os despedimentos. Esta alteração foi muito importante para que no futuro o Lean pudesse ser implementado com sucesso, pois os colaboradores passaram a ter uma carreira dentro da empresa. O sistema remuneratório foi alterado para valorizar os colaboradores que estavam há mais anos na empresa. Isto levou a que fosse necessário procurar formar continuamente os seus colaboradores. Os trabalhadores foram organizados por equipas coordenados por um líder de equipa em vez da existência da figura do capataz. Para além disso cada equipa tinha responsabilidade sobre limpeza do local de trabalho, pequenas reparações e garantir qualidade. De forma a puderem corresponder a estas responsabilidades, os colaboradores passaram a deter “poder” para realizarem o “*stop the line*”. Ou seja, em caso de existirem problemas que não conseguissem resolver, qualquer um tinha o poder de parar a produção. Desde a alteração do capataz pelo líder de equipa ou a atribuição de poder para parar a produção, vem retirar o controlo sobre os colaboradores com funções de supervisão que Taylor defendia ser necessário para evitar atitudes negativas e transgressoras. Por outro lado, as equipas têm sob sua responsabilidade mais do que uma tarefa, contrariando também a divisão do



trabalho, nos moldes definidos por Taylor e Fayol. Para além disto, começaram a disponibilizar algum tempo para os colaboradores periodicamente poderem sugerir melhorias. Isto veio contrariar um dos princípios defendidos por Taylor, a separação entre conceção e execução, uma vez que os colaboradores passam a auxiliar a conceção do processo, de forma a este poder melhorar. Estas alterações à produção em massa vieram diminuir drasticamente o tempo despendido em correção de erros. Este tempo despendido ocorre, ainda hoje, nas empresas de produção em massa e de artesanato. Por outro lado, sob a filosofia Lean a Toyota conseguiu estabelecer relações de confiança que permaneçam a longo prazo com os seus fornecedores. Estes deixaram de ter necessidade de competir entre eles, e foram englobados no desenho e produção dos produtos (e.g. Kumar e Bauer, 2010; Rodrigues, 2010; Womack et al., 2007).

O *Lean Production* veio revolucionar a indústria automóvel, não apenas a japonesa, mas chegando inclusive ao continente americano. O termo Lean surge assim no livro de Womack, Jones e Roos, *The Machine that Changed the World*, em que estes demonstram as vantagens que o TPS veio trazer, relativamente à produtividade e qualidade. A sua popularidade tem vindo continuamente a crescer, tendo sido adotado não apenas em outros países na indústria automóvel, mas também noutras indústrias. Em vários pontos do mundo, e mais recentemente, o Lean tem vindo a ser implementado também nos serviços, nomeadamente nos serviços de natureza pública, como algumas entidades governamentais dos Estados Unidos da América, Dinamarca, Suécia, Inglaterra e Espanha (e.g. Caicedo et al., 2013; Kumar e Bauer, 2010), um ponto que exploramos em detalhe no capítulo seguinte.

O que vem sendo questionado é se conseguirá, também no setor dos serviços públicos, trazer as vantagens relativamente de eficiência, produtividade e qualidade do serviço prestado. Para tentar perceber se este poderá ser eficazmente implementado no setor público, nomeadamente em autarquias locais, é contudo necessário primeiramente perceber qual a sua filosofia e princípios, como será abordado no subcapítulo 2.3.

## 2.3. Filosofia e Princípios da Gestão Lean

Para ser possível analisar se o Lean poderá trazer benefícios na prestação de serviços, particularmente nos serviços de natureza pública, é fundamental primeiramente esclarecer o conceito Lean e os seus princípios.

Como já foi referido anteriormente, o Lean é uma filosofia que advém do TPS. No entanto, o termo Lean só é utilizado pela primeira vez em 1990 por Womack, Jones e Roos no livro *The Machine that Changed the World*. Aqui foram definidos os 5 princípios pelos quais a filosofia Lean se baseia e que estão representados na Figura 1.



Figura 1 – 5 Princípios do Pensamento Lean – Retirado de Rodrigues (2010)

O primeiro princípio Lean é procurar identificar valor na ótica do cliente, ou seja, as organizações têm que perceber quem são os seus clientes. Só depois poderão saber quais as suas necessidades e desejos de forma a perceberem onde e quais são as atividades/tarefas que acrescentam valor na sua perspetiva. O segundo princípio Lean é identificar a cadeia de valor, ou seja, a série de passos/tarefas necessários para produzir um produto ou serviço desejado pelo cliente e recusar/denunciar todos os passos desnecessários. Segundo o terceiro princípio Lean, as organizações devem ser capazes de criar um fluxo contínuo, ou seja, que decorra sem atrasos ou paragens. Segundo Radnor (2011:3) a standardização de processos, tendo por base a melhor prática, permite este fluxo contínuo, libertando ainda os colaboradores para terem tempo para criatividade e inovação. O quarto princípio é que deve ser o cliente a “puxar” o serviço ou produto, noutras palavras, as organizações não devem produzir antes do cliente pedir para que não fique em stock, como acontecia na produção em massa. Isto deverá igualmente ser aplicado relativamente também para os clientes internos das

empresas. Sendo, dentro da organização, os diferentes serviços “clientes” e “fornecedores” uns dos outros, também aqui devem ser os “clientes internos” a puxar o produto/serviço. Por fim, segundo o quinto princípio Lean, a organização deve continuar em busca da perfeição, ou seja, continuar a melhorar a cadeia de valor diminuindo continuamente ou no limite do possível os “passos”, o tempo e a informação necessária para satisfazer o cliente (e.g. Andersson e Sjoblom, 2011; Beck e Hjelle, 2009; Curtin, 2013; Radnor, 2011).

Portanto, como afirma Curtin (2013:5) o Lean é uma estratégia de eliminar desperdícios dos seus processos, ou seja, otimizar processos definidos na ótica dos clientes de forma a não ter muitos passos nem a consumir muito tempo nem recursos. Beck e Hjelle (2009) resumem que o Lean tem então como objetivo ter “as coisas certas, no sítio certo, no tempo certo, na quantidade certa”, ou seja, “*working smarter rather than harder*” (Beck e Hjelle, 2009:5). Curtin (2013:5) acrescenta ainda que da perspectiva Lean tudo o que não acrescente valor ao processo na ótica do cliente é desperdício, sejam tarefas redundantes ou a própria variação dos produtos/serviços para clientes ou necessidades semelhantes. No entanto, há algumas atividades que apesar de não acrescentarem valor têm que ser mantidas, para que o processo não sofra de “excessiva magreza” e deixe de ter o essencial para funcionar. Resumindo, segundo a definição do Lean de Radnor (2011:3), este é “a management practice based on the philosophy of continuously improving processes by either increasing customer value or reducing non-value adding activities (Muda), process variation (Mura), and poor work conditions (Muri)” (e.g. Beck e Hjelle, 2009; Curtin, 2013; Radnor, 2011; Rodrigues, 2010).

Na sua origem, na Toyota portanto, Taiichi Ohno identificou sete tipos de desperdício no âmbito da indústria, particularmente a indústria automóvel: o transporte, stock/inventário, movimentações desnecessárias, tempo de espera, excesso de produção, excesso de processamento e defeitos. No entanto, o nosso trabalho irá basear-se nos desperdícios definidos por Maleyeff (2007), uma vez que estes têm ligeiras adaptações para se “encaixarem” no setor dos serviços. Assim, o primeiro tipo de desperdício diz respeito a Esperas/Atrasos. Tal como o nome indica, estes desperdícios dizem respeito ao tempo em espera, como por exemplo, e no caso de um processo administrativo, o tempo em que determinada informação

está à espera de ser analisada. Este tempo de “paragem” reduz a capacidade disponível tendo assim um impacto direto negativo na produtividade. A segunda categoria de desperdícios diz respeito a atividades de Revisão, ou seja, de inspeção/controlo que são realizadas a um trabalho já executado. O terceiro tipo de desperdício engloba Erros/Defeitos, que como o nome indica, implica que seja necessário refazer o trabalho sem custos acrescidos para o consumidor. Não só se perde tempo e recursos, mas se o erro for notado por um utente acarreta má perceção do serviço e falta de qualidade do mesmo. O quarto tipo de desperdícios é o designado de Duplicação. Esta categoria refere-se a tarefas que são efetuadas mais do que uma vez num mesmo processo, como por exemplo introduzir os mesmos dados no sistema informático mais do que uma vez. A Movimentação Desnecessária é outra categoria também abordada por Maleyeff (2007) e diz respeito ao transporte físico de pessoas, equipamento e de informação. Este desperdício aumenta o tempo de espera, diminuindo a capacidade disponível e aumenta a probabilidade de ocorrerem erros. Outra categoria é a de Ineficiências no Processamento. Aqui entram as tarefas que são executadas de forma ineficiente. O exemplo dado por Maleyeff (2007:28) é o de “reiventing the wheel every time a report is generated”. Por último, a Ineficiência de Recursos, corresponde a uma categoria de desperdícios que engloba a gestão ineficiente de colaboradores, equipamentos ou de materiais (e.g. Beck e Hjelle, 2009; Maleyeff, 2007; Martin, 2008).

É muito importante que a liderança da organização em causa perceba e esteja comprometida com a filosofia Lean, uma vez que é fundamental que todos os colaboradores se sintam apoiados e possam apontar as oportunidades de melhoria. Uma das questões fundamentais para se implementar a filosofia Lean é assegurar que a gestão de topo - no caso das Câmaras Municipais, o Executivo - esteja comprometida em implementar o Lean e demonstrar que não é apenas mais uma “abordagem de gestão passageira”. Outra questão fundamental é que os colaboradores percebam os benefícios que a sua implementação irá trazer ao seu próprio trabalho. Só assim eles estarão dispostos a participar, uma vez que são muito importantes na sua implementação e na sua manutenção a longo prazo. Para

além disto, é fundamental que eles trabalhem em equipa, partilhando informação e boas práticas implementadas.

Existem duas abordagens da aplicação do Lean. Por um lado, uma abordagem mais prática, com base por exemplo na realização de *workshops* designados de Eventos Kaizen ou Rapid Improvement Events (RIE). Este tipo de abordagem tem um maior enfoque nas ferramentas Lean possíveis de utilizar e permite melhorar o procedimento analisado durante o projeto através de melhorias rápidas mas não necessariamente duradouras. Por outro lado, há a possibilidade de aplicação de um programa Lean completo, ou seja, uma abordagem filosófica, que para além da utilização das ferramentas, implica uma alteração da cultura organizacional. Este tipo de abordagem permitirá também melhorias organizacionais a longo prazo (e.g. Crawford, 2012; Martin, 2008; Radnor, 2011).

Já Arlbjorn, segundo Crawford (2012), construiu um modelo em que define três níveis diferentes de perceção do Lean. O primeiro nível designa-se por “filosofia básica do Lean”, no segundo nível é onde se inserem os 5 princípios do Lean, já referidos anteriormente, e por fim o último nível diz respeito às ferramentas e técnicas.

Já Martin (2008) afirma que existem três diferentes modos de implementar o Lean. Como se pode observar na Figura 2, os três modos diferentes de implementar o Lean são: de cima para baixo, de baixo para cima, ou de forma isolada.

1. Deployment Strategies	Driven Top Down	Driven Bottom Up	Isolated
2. Organizational Structure	Hierarchical and formal allocating resources based on business priorities.	Informal and allocating resources based on local priorities.	No organizational structure and personality dependent.
3. Roles and Responsibilities	Formalized based on benchmarked deployments.	Informal and based on project types.	No identified roles or responsibilities.
4. Benefit Identification	Formalized through operational and financial assessments and integrated into annual strategic plans.	Benefits are realized informally and seldom exceed planned goals and objectives.	Benefits are isolated and may actually be negative if capital is required or root cause analyses are incorrect.
5. Resource Prioritization and Allocation	Resources can be optimally prioritized and allocated by on identified projects relative to other productivity drivers.	Resources are prioritized at a local level or not at all. Projects are usually incremental to current goals and objectives.	No resource prioritization and allocation may be nonexistent, resulting in project execution if there are nonutilized resources.
6. Communication	Formalized communication at all levels throughout an organization using multiple channels.	Informal communication at local levels.	No communication at all unless there is a major breakthrough.
7. Execution	Project execution is time phased and based on resource availability and business benefits to achieve productivity goals and objectives.	Project execution is dependent on other business priorities and typically lags schedules.	Project execution is dependent on available time of the people participating in the initiative.
8. Organizational Integration	Complete and sustainable long-term goals.	At a local level, but not sustainable over time.	None.
9. Continuous Improvement	Visibility enables continuous improvement over time to achieve strategic goals and objectives.	Depending on business priorities continuous improvement is sustainable only short-term for a few years.	Not sustainable.

*Figura 2 - 3 Modos de Implementação do Lean – Retirada de Martin (2008:13)*

No modelo de cima para baixo, são os gestores de topo que determinam a implementação da filosofia Lean. Aqui, fica à partida assegurado o comprometimento da gestão/patrão com a filosofia, cumprindo uma das premissas para que possa ser implementado, ter uma liderança que inspire e apoie a mudança. Neste modelo a estrutura organizacional é hierarquizada e formal, assim como a definição das diferentes responsabilidades o é, fazendo com que se aloquem os recursos consoante as prioridades estabelecidas pela organização. Os projetos são executados tendo em conta a disponibilidade dos recursos existentes. Os benefícios da sua implementação são formalizados pelas avaliações operacionais e financeiras e integrados no plano estratégico da organização. Uma das partes importantes na implementação do Lean é a existência de meios de comunicação, e este modelo cumpre, uma vez que existem vários canais formais de o fazer. Por fim, neste modo de implementação, assim como é defendido pela filosofia Lean, são estabelecidos objetivos a longo-prazo, indo de encontro aos objetivos estratégicos da organização (e.g. Martin, 2008).

Já no segundo modelo, o de baixo para cima, são os colaboradores que têm a iniciativa de implementarem a filosofia Lean. Este assim consegue cumprir uma das necessidades que a literatura afirma serem necessárias, o envolvimento e

comprometimento dos colaboradores com a mudança. No entanto, ao contrário da anterior, terão que convencer os seus superiores hierárquicos, que esta é uma abordagem que vale a pena investir. Pois a diminuição de custos, poderá não ser imediata se não existir aquilo que a literatura designa de “*low hanging fruit*”, ou seja, são aquelas pequenas alterações rápidas realizadas sob a filosofia Lean e que, mesmo assim, podem resultar em importantes ganhos de produtividade. Uma vez que são os colaboradores a terem a iniciativa, os recursos são alocados de acordo com as prioridades estabelecidas no local, mas que podem não ser coincidentes com a visão e estratégia da organização. Os canais de comunicação são informais, e a execução dos projetos está dependente do trabalho diário, uma vez que terá a tendência em ser feito “nos tempos livres” ou “horas extra”. Contudo, este tipo de modelo não costuma conseguir ser mantido num horizonte temporal longo (e.g. Martin, 2008).

Por último existe o modelo em que os projetos são realizados de forma isolada e por isso, não existe uma estrutura organizacional definida. Os benefícios são isolados, e torna-se problemático se é necessário investimento ou a análise das causas estiver incorreto. Uma vez que a organização não está envolvida, não há comunicação, por exemplo dos resultados nem das melhores práticas. Este depende grandemente da disponibilidade dos colaboradores que participam nesse projeto e também por isso este modelo não é possível manter ao longo do tempo, principalmente nos casos em que os colaboradores mudam de trabalho ou empresa (e.g. Martin, 2008).

Segundo Martin (2008) a melhor estratégia de implementação é a “top-down” pois permite que os recursos sejam alocados de forma eficiente e os projetos executados consoante as prioridades definidas pela empresa e assim alinhadas com a estratégia. Caso contrário, como acontece nos outros dois modelos, a competição entre projetos poderá levar a que se prejudique uns e se favoreça outros. A dificuldade sentida pelo modelo “top-down”, contudo, é a de conseguir envolver os colaboradores nos projetos. Ainda assim, uma vez que a iniciativa é dos gestores de topo, estes podem criar incentivos e disponibilizar tempo para os colaboradores poderem trabalhar no projeto, assim como possibilitar a obtenção da formação necessária (e.g. Martin, 2008).

Resumindo, existem quatro passos fundamentais para que se consiga implementar o Lean segundo Krings et al. (2006). O primeiro passo é avaliar e planejar, como já Taylor defendia. Ou seja, é fundamental perceber as necessidades da organização, perceber os pontos fortes e as fragilidades da organização, através, por exemplo, de análises SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) ou outras ferramentas. Após esta análise, é necessário priorizar os casos, tendo em conta os objetivos estratégicos da organização. O segundo passo é proporcionar treino, não apenas aos colaboradores, mas também aos gestores de topo, pois estes são fundamentais a conduzirem o Lean e a motivarem os colaboradores a participar. O terceiro passo é efetuar a implementação que tanto pode ser uma abordagem a mais curto prazo ou por outro lado, uma abordagem a mais longo prazo. Por fim, o quarto passo é absorver realmente a cultura Lean para que esta se possa manter ao longo do tempo, sendo para isso necessário perceber que é preciso criar uma cultura de melhoria contínua (e.g. Krings et al., 2006).

Existem igualmente algumas ferramentas associadas à filosofia Lean, sendo uma das mais populares o *Value Stream Map* (VSM). Esta ferramenta consiste em mapear a cadeia de valor, permitindo assim identificar as tarefas que não acrescentam valor na ótica dos utentes, ou seja, os desperdícios. Posteriormente a organização poderá eliminá-los através da resolução das suas causas e não dos seus sintomas, ajudando assim na otimização dos processos (e.g. Curtin, 2013). Uma outra ferramenta bastante popular é o *Kanban* que ajuda a filosofia *Just-In-Time* (JIT) a ser alcançada. Esta tem como objetivo que o processo seja sincronizado com a procura externa. No entanto, sendo esta uma ferramenta proveniente da TPS, é assente em pressupostos como a procura externa estável e standardização de processos. Pelo facto de existir alguma dificuldade na presença destas duas premissas no setor dos serviços públicos, este tem sido ligeiramente adaptado. Para o conseguirem implementar, as organizações deste setor têm que diminuir a variedade da procura, conseguir standardizar minimamente o processo e o serviço ser puxado pelo consumidor, sendo que este último no setor dos serviços é o mais natural de acontecer, uma vez que é raro que seja produzido um serviço sem ser pedido, como veremos mais à frente (e.g. Martin, 2008). Outra



ferramenta, atualmente utilizada frequentemente por diversas organizações é o 5S. O primeiro “S” é de *Seiri* ou *Sorting*, ou seja, é realizada uma triagem dos materiais que são necessários para a tarefa que realizam e os materiais que não são necessários e que podem ser removidos do local de trabalho. Num determinado serviço administrativo isto poderá corresponder a uma tarefa tão simples como realizar uma triagem dos ficheiros de computador que não sejam necessários. O segundo “S” é de *Seiton* ou *Setting in order*, ou seja, depois de retirar o material desnecessário é preciso garantir que cada material que se identificou como necessário tenha o seu local próprio, para que todos consigam acedê-lo de forma fácil e sem perder tempo. Um outro exemplo neste caso nos serviços, poderia ser o de denominar claramente as pastas de computador para que qualquer colaborador acesse à informação de que precisa. O terceiro “S” é de *Seiso* ou *Shinning*, por outras palavras, tem a ver com a manutenção do local de trabalho limpo, pois permite identificar mais facilmente situações anormais. O quarto “S” é o de *Seiketsu* ou *Standardization*, ou seja, padronizar a forma de trabalhar, ou por outras palavras, garantir que o trabalho é feito sempre da mesma maneira, diminuindo variabilidade e probabilidade de ocorrerem erros. Por fim, o último “S” é de *Shitsuke* ou *Sustaining the improvement*, ou seja, é necessário manter isto ao longo do tempo (e.g. Martin, 2008). Outra ferramenta sobejamente conhecida é o Diagrama de Causa e Efeito, ou também designado de Espinha de Peixe. Esta ferramenta é bastante útil pois permite perceber as causas para determinado problema sentido, permitindo resolver as causas do que está a causar o problema. Outra ferramenta que também permite perceber quais são as causas dos problemas é a dos 5 Whys, em que se faz a pergunta 5 vezes (ou mais) de “porque é que isto acontece?” (e.g. Martin, 2008).

Após esta breve exposição da filosofia, princípios e algumas ferramentas Lean, o capítulo 3 refletirá se esta filosofia tem vindo a ser implementada no setor público, particularmente nos municípios, e com que resultados. Demonstrará igualmente que potencialidades de implementação destas práticas e princípios Lean poderá ter no setor público, sendo estas partilhadas grandemente com as autarquias, assim como as dificuldades que poderão ser encontradas. Por fim, ainda no capítulo 3, será refletido brevemente se a abordagem Lean poderá ser

tida como pertencente ao paradigma da NGP, ou se é um novo paradigma que poderá melhorar não só a eficiência do setor público, mas também aumentar a qualidade dos serviços prestados. Deste modo, situar-se-á os processos de reorganização Lean no âmbito dos processos mais alargados de reforma do setor público português.

### **3. As Potencialidades e Dificuldades de Implementação de Práticas Lean no Setor Público e nos Municípios Portugueses**

#### **3.1. Experiências Lean no Setor Público**

Como Krings et al. (2006:12) afirmam, “Give me more while I fund you with less is a troubling but all-too-familiar refrain from government’s customers”. Os autores ressaltam, contudo, que esta preocupação e pressão também é sentida pelos gestores que trabalham no setor privado. Ainda assim acrescentam: “How can local governments make continuous cost reduction a reality without undermining the value they deliver? Lean is one answer” (Krings et al. 2006:12).

Os serviços públicos têm vindo a sofrer cada vez maiores pressões para melhorarem a sua eficiência, uma vez que é o dinheiro que advém dos impostos que em grande parte os financia. Por este motivo têm tentado melhorar as suas operações internas. O modelo burocrático defendido por Weber parece assim já não se adequar ao contexto atual dos serviços públicos, inclusive as autarquias portuguesas, dado que os torna excessivamente burocráticos criando ineficiências nos seus processos. Aliás, o termo burocracia, nos dias de hoje, parece ser utilizado muitas das vezes de forma pejorativa sendo os serviços públicos frequentemente criticados por serem “pesados” e inflexíveis. A reforma do setor público sob o paradigma da NGP, iniciada em alguns países há já algumas décadas, tinha então como pressuposto aproximar as técnicas de gestão públicas com as realizadas no privado, impulsionada pela ideia que estas empresas do setor privado têm que ser competitivas, eficientes e orientadas para os resultados para conseguirem competir num mercado cada vez mais exigente. Contudo, como veremos no subcapítulo 3.4., esta reforma não teve os resultados esperados, e até por vezes foram obtidos resultados opostos aos esperados, como o facto de ter ainda vindo centralizar o controlo e poder de decisão, aumentar rotinas e volume de trabalho. Estes resultados opostos vieram reforçar as dúvidas relativamente à possibilidade de aplicação das práticas de gestão privadas no setor público, nomeadamente nas Câmaras Municipais (e.g. Caicedo et al., 2013).

Radnor e Noke (2013) salientam que existem claras evidências que os serviços públicos, como os serviços de saúde, os governos “centrais”, os governos locais e outras organizações no Reino Unido e Estados Unidos da América têm vindo a ser pressionados para melhorarem a sua eficiência. Estas pressões incidem nomeadamente sobre as suas operações internas e na necessidade de se tornarem mais eficientes. É nesse sentido que têm implementado técnicas de gestão e metodologias de melhoria de processos utilizadas no setor privado. Radnor e Noke (2013) acrescentam ainda que a revisão da literatura recente demonstra que, no Reino Unido e Estados Unidos da América, em cerca de 51% dos casos, as metodologias utilizadas no setor público com este fim são Lean e que 13% dizem respeito à utilização de *Business Process Reengineering*. No entanto, os estudos não nos permitem ainda perceber se esta adoção de práticas de gestão provenientes do setor privado têm tido grande eficácia. Já segundo Perdersen e Huniche (2011) só na Dinamarca estimam-se que cerca de 50% das organizações públicas tenham já experimentado o Lean. No entanto, não é claro que tipo de implementação foi realizada e os resultados obtidos são amplamente discutidos. Aliás, apesar da prevalência das práticas, a maioria das organizações apenas adotou um número de processos ou projetos limitados dentro da organização (e.g. Caicedo et al., 2013; Perdersen e Huniche, 2011; Radnor e Noke, 2013)<sup>1</sup>.

Atualmente, apesar da crescente popularidade do Lean, e de cada vez mais se defender que este é possível aplicar no setor dos serviços, nomeadamente nos públicos como as autarquias, não há tanta literatura quanto a que seria desejável para se aprofundar o tema, chegando alguns autores a denominar esta etapa da literatura Lean como sendo a sua “infância”. Radnor e Noke (2013) salvaguardam ainda que os artigos referentes ao Lean não são comparativos, nem muitas vezes rigorosos. Para além disto, acusam ainda o facto de os projetos serem escolhidos de forma a promover o Lean e as vantagens que com ele se relacionam, faltando muitas vezes mostrar quais os aspetos negativos ou dificuldades encontradas neste tipo de implementação. Muitos dos artigos são aliás elaborados por empresas de consultadoria, sendo que por um lado também lhes interessa esta popularidade

---

<sup>1</sup> Este tipo de adoção parcial por processos será igualmente uma característica do nosso caso de estudo, como procuraremos tornar claro mais à frente neste relatório.

crescente do Lean. Contudo, apesar de reduzida e dividida, vários autores defendem que o Pensamento Lean é possível de implementar nas organizações do setor público, nomeadamente quando reduzem atividades que não acrescentam valor na ótica do utente. Esses autores dão igualmente conta que as ferramentas mais utilizadas são o VSM e os Eventos Kaizen. Os autores mais céticos alertam contudo para as características distintas que o setor público apresenta tais como a intangibilidade, a perecibilidade, a variabilidade, a simultaneidade entre produção e o consumo e a inseparabilidade, explicadas de forma mais aprofundada no subcapítulo 3.3. Todas estas características vêm acrescer dificuldade na sua implementação. De qualquer forma, mesmo no setor privado, as alterações de cultura, que é o que a filosofia Lean implica, também poderão não ser fáceis. Tal como Womack et al. (2007) referem, nem todas as empresas da indústria automóvel japonesa têm o mesmo nível de implementação Lean, estando no entanto no país de origem desta filosofia, e portanto partilhando a mesma cultura nacional, assim como a mesma indústria, tendo desafios semelhantes (e.g. Womack et al., 2007).

A prestação dos serviços públicos, nos dias de hoje, pode, além do mais, envolver várias organizações num mesmo processo e, por isso, é necessário que a eficiência não seja melhorada apenas relativamente aos processos internos, mas melhorar também esta interação entre organizações. A filosofia Lean também mostra que, em princípio, é capaz de o fazer. Um bom exemplo é o da boa organização entre os fornecedores e a Toyota, descrito no livro *The Machine that Changed the World* de Womack et al. (2007) remetendo para a importância de estender a filosofia Lean à gestão das cadeias de fornecimento e distribuição. Algumas das potencialidades e dificuldades que podem ser encontradas na implementação da filosofia Lean em organizações públicas, como as Câmaras Municipais serão abordadas nos subcapítulos seguintes (3.2 e 3.3) (e.g. Radnor e Noke, 2013; Womack et al., 2007).

De qualquer forma, segundo Perderson e Huniche (2011), a grande adesão do setor público dinamarquês, já referida anteriormente, deve-se a um conjunto de fatores. Um deles, também já referido, diz respeito à forma como a NGP abriu o setor público à adoção de práticas de gestão privada. Sendo o Lean uma

abordagem diferente, ainda que também de origem privada, permite responder às diferentes exigências, necessidades e expectativas dos diferentes utentes. Isto é uma grande vantagem da aplicação do Lean, pois como veremos adiante, uma das dificuldades do setor público e consequentemente das autarquias é a diversidade de utentes. As fortes pressões que as organizações têm sido sujeitas para “fazer mais com menos” através dos cortes nos seus orçamentos, constitui um outro fator que levou as organizações a experimentarem o Lean, por este ser relacionado com o aumento da produtividade e da qualidade mesmo que, em princípio, com um menor número de recursos. O governo dinamarquês tem promovido esta abordagem junto das organizações públicas, ajudando a rever processos que não eram “olhados” e repensados há algum tempo. Por fim, este aumento da implementação do Lean também tem sido promovido pela cada vez maior atenção mediática, que refere frequentemente as suas vantagens. Contudo, é necessário ter em conta, que os gestores públicos têm sempre que ter em conta o contexto onde estão inseridos, tendo necessariamente este tipo de alterações de estar estritamente ligadas com o plano estratégico da organização, nomeadamente das câmaras municipais portuguesas. É no entanto preciso voltar a sublinhar, que este crescimento do Lean no setor público dinamarquês engloba situações em que o Lean foi implementado apenas nalguns processos ou em alguns departamentos ou projetos, sendo que apenas 16% dos municípios dinamarqueses é que tentaram implementá-lo a toda a organização, demonstrando que será possível também para as autarquias portuguesas mesmo que estes casos de implementação generalizada sejam uma minoria. Aliás, no caso das organizações públicas dinamarquesas que experienciaram o Lean, fizeram-no sobretudo em alguns projetos ou departamentos mesmo que esses exemplos pudessem ter sido a rampa de lançamento do Lean nessas organizações. Não o foram contudo, sendo muito importante perceber as razões desses atos isolados. Para além disso, como vimos anteriormente (capítulo 2.2), as implementações em projetos isolados são difíceis de manter a longo-prazo, dependendo grandemente das pessoas que tiveram esta iniciativa e da sua motivação. Para além disso, este modo de “utilizar” o Lean, poderá levar a que exista competição entre projetos ou departamentos, de forma a conseguirem maior apoio ou investimento em detrimento de outros projetos. Esta

competição, ao contrário do que a filosofia Lean defende levará a que os projetos ou departamentos não partilhem informação e conhecimento, sendo este fundamental para poderem melhorar ao longo do tempo e propagar a filosofia pela organização. Para além disto, esses projetos poderão não estar devidamente alinhados com a estratégia da organização e poderão não ser priorizados de acordo com esta (e.g. Perdersen e Huniche, 2011).

Suárez-Barraza e Ramis-Pujol (2010) referem também que, relativamente à implementação do Lean nos Recursos Humanos (RH) numa organização pública mexicana, esta trouxe benefícios ao nível da estabilização dos processos e da diminuição de reclamações de utentes internos. No entanto, estes autores afirmam, confirmando o que acima foi referido, que para obter benefícios com a implementação Lean é muito importante que, particularmente o gestor, demonstre estar comprometido com as melhorias, ter vontade de melhorar, orientar o serviço para os utentes/stakeholders, definir objetivos, implementar sistemas de medição de desempenho, envolver os colaboradores e, para além disto, derrubar as barreiras que possam existir pela competição entre departamentos. Desta forma, é fundamental “olhar” o processo como um todo, partilhando as melhores práticas implementadas de forma a promover o trabalho em equipa (e.g. Suárez-Barraza e Ramis-Pujol, 2010).

Já relativamente às organizações públicas escocesas e do Reino Unido, Kumar e Bauer (2010) indicam que há evidências que o Lean é passível de ser transferido para o setor público. No setor público escocês os resultados sentidos fazem antever que o Lean possibilita melhorar os fluxos de serviço, reduzir desperdício e ajudar a perceber o valor na ótica do utente. Já no Reino Unido concluíram que os diversos processos de implementação estudados resultaram numa melhoria do serviço, melhorando também os níveis de satisfação. Já Caicedo et al. (2013) dão-nos conta que, na Suécia, cerca de 30% das autoridades locais e regionais já o aplicam assim como 85% dos Concelhos Municipais. Esta tendência não se tem verificado apenas na Suécia, mas também na Inglaterra, Dinamarca e Espanha (e.g. Caicedo et al., 2013; Kumar e Bauer, 2010).

Apesar destes vários exemplos de implementação do Lean no setor público, é raro que nos casos estudados sejam mencionados os cinco princípios Lean,

demostrando assim, segundo Radnor e Boaden (2008), que existem poucas evidências do Lean ser implementado realmente e de forma completa, como filosofia que é. Contudo, estes dois autores ressaltam que apesar dessa falta de evidência, os resultados obtidos, nomeadamente os benefícios tangíveis apesar de não serem “tão robustos” comparativamente com os obtidos no setor privado, ainda assim são frequentemente mencionados que são obtidos benefícios como redução de tempos, particularmente na área da saúde, na redução de espaços e custos, assim como melhoria da qualidade. Já relativamente a benefícios intangíveis estes autores enumeram o melhor entendimento dos utentes, melhor trabalho entre equipas e aumento motivacional dos colaboradores em geral (Radnor e Boaden, 2008).

### **3.2. Potencialidades da Gestão Lean nos Serviços Públicos**

Crawford (2012:6) afirma que foi Levitt, em 1972, o primeiro a defender que as práticas utilizadas na produção, como o Lean, poderiam ser aplicadas ao setor dos serviços. Esta posição foi contestada, principalmente pelas características diferenciadas que o setor dos serviços tem relativamente ao setor produtivo acrescentando ainda algumas características mais particulares referentes ao setor público (e.g. Crawford, 2012).

Do ponto de vista de implementação de uma lógica Lean de organização, segundo Curtin (2013) referindo Carmichael na obra *Delivering Rich Services While Achieving Lean Public Sector* (2012), é necessário primeiramente planear e avaliar quais as necessidades que a organização tem e como funcionam os seus processos internos. Seguidamente é preciso recolher dados e informação desses processos, para que se possa estabelecer prioridades. É fundamental treinar/formar os colaboradores nesta filosofia, uma vez que esta necessita do envolvimento e participação de todos para que possa ser implementada com sucesso. Por fim, é preciso que os pilares da filosofia Lean sejam “adotados” por todos da organização, pois só assim o conseguirão manter a longo prazo. Assim, um dos primeiros passos para se poder implementar este tipo de filosofia no setor público, depois de selecionado o processo é mapear a cadeia de valor, utilizando como ferramenta, por exemplo o VSM. Para isso, é preciso identificar quem são os



utentes e quais são as suas necessidades. Após este mapeamento, precisam de identificar quais são as tarefas/passos que acrescentam valor na ótica do utente e eliminar do processo as que não acrescentam valor, de forma a otimizar a sua satisfação, assim como simplificar os processos. Como veremos no ponto 3.3., isto apresenta desde já duas dificuldades para a sua implementação no setor público. Em primeiro lugar, a dificuldade existente em perceber quem são os utentes e os seus interesses e desejos. Por outro lado, existem tarefas que não acrescentando valor têm que ser mantidas, nomeadamente para cumprir legislação e regulamentos internos. A elaboração do VSM ajuda também a visualizar o processo como um todo, ou seja, a perceber quais são as diferentes tarefas pelas quais um processo tem que passar e como criam valor para o utente. No entanto, como veremos adiante, neste setor não é tão fácil identificar os processos como no setor industrial de produção. Para além disto, o VSM, tornando visual o processo, torna mais fácil detetar problemas que possam ocorrer, ajuda a simplificar os processos, assim como referido anteriormente, a ter uma visão “completa” de todo o processo. É também fundamental padronizar as melhores práticas de forma a “combater” a variabilidade, sendo possível de o realizar, pelo menos até certo ponto, tendo sempre necessidade de existir espaço para a flexibilidade, uma vez que o setor público tem utentes diversos e com necessidades distintas. A resposta que o Lean aponta para esta, à primeira vista, incompatibilidade, é dar maior responsabilidade e autonomia aos colaboradores, e consequentemente, maior poder de decisão. Pois, isto dentro de uma prática padronizada permite a flexibilidade quando for necessária (e.g. Andersson e Sjoblom, 2011; Beck e Hjelle, 2009; Curtin, 2013).

Nesse sentido, para além de todos os pontos mencionados acima, importantes para a implementação da filosofia Lean numa organização, é crucial que haja um líder. Uma vez que isto se trata de uma mudança de cultura organizacional, os colaboradores precisam de um líder que os inspire e ajude nesta mudança e não que os mande adquiri-la. Para além disto, são eles que permitem que a implementação Lean seja alinhada com a estratégia da organização. Os líderes têm que estar comprometidos com esta mudança, para que os colaboradores também estejam e devem envolver-se na mudança. Ou seja, devem ir “a campo”, ao local de trabalho verificar, recolher dados, ouvir os colaboradores

para que possa basear as suas decisões em factos. A sua importância, não é apenas de inspirar os colaboradores a participarem, mas também a de proporcionar as condições necessárias para que esta mudança seja executada e de reconhecer as qualidades dos seus colaboradores. Sem os colaboradores esta mudança também não é passível de se realizar. São os líderes que ao reconhecer as capacidades aos seus colaboradores, lhes dão um maior poder de decisão, mas também de responsabilização, pois passam a ser responsáveis pela qualidade do trabalho que fazem, com a vantagem de que é necessário um menor controlo. Para que esta cultura organizacional possa ser posta em prática, para além do mencionado acima, é muito importante que se altere de uma cultura de culpabilização para uma cultura em que os problemas que existem sejam encarados como oportunidades e que estes só existem não por culpa dos colaboradores, mas porque o processo tem um problema que deve ser resolvido envolvendo todos os que participam no processo em conjunto com o líder (e.g. Andersson e Sjoblom, 2011; Radnor e Bucci, 2010).

Radnor e Bucci (2010) identificam assim cinco fatores que são fundamentais para que o Lean possa ser implementado nos serviços públicos. Primeiramente, é preciso que saibam conscientemente que o Lean é uma mudança cultural. O segundo fator mencionado por estes dois autores é o necessário comprometimento do gestor de topo. O terceiro fator é o de “investir” recursos nesta implementação, desde tempo, recursos e até de capital. Outro fator muito importante é a comunicação, quer de cima para baixo, quer de baixo para cima. Por fim, é preciso desenvolver uma organização que esteja disponível a apoiar e a continuamente desenvolver o Lean. Maleyeff (2014), corroborando os cinco fatores acima mencionados por Radnor e Bucci (2010), resume algumas características de organizações públicas que implementaram o Lean e que segundo ele, permitiram manter o Lean a longo prazo nessas mesmas organizações. São elas a existência de um líder experiente ao nível do setor privado, lideranças estáveis, a contratação de gestores dedicados e responsáveis pela sua implementação, a garantia aos seus colaboradores que desta implementação não irão resultar despedimentos, e a existência de um grande esforço de comunicação interna dos sucessos atingidos. Todas estas características são referidas como essenciais na literatura referente

ao Lean para que os colaboradores não pensem que é “mais uma mania” (Radnor e Bucci (2010)). Como Radnor e Bucci (2010) referem, é preciso que saibam conscientemente que o Lean é uma mudança cultural, e que por este motivo leva o seu tempo, tendo as ferramentas para ajudar a esta mudança, e não sendo a sua utilização um fim em si mesmo. Mesmo que possam existir benefícios a curto prazo, a implementação Lean é uma alteração na cultura organizacional que trará benefícios essencialmente a longo prazo.

Tendo em conta que as Câmaras Municipais – o principal foco deste estudo - são organizações políticas, esta premissa de estabilidade na sua liderança, parece contudo difícil de cumprir. São assim necessários entendimentos a longo prazo, para estabelecer relações de confiança que sejam capazes de manter esta filosofia. Por outro lado, no setor público tem-se revelado difícil atrair profissionais altamente qualificados e com experiência em práticas de gestão privada, dificultando a implementação e o entendimento desta filosofia. A solução muitas vezes encontrada para colmatar esta dificuldade é a contratação de consultores externos que apoiem e conduzam a implementação. No entanto, existem alguns constrangimentos, nomeadamente financeiros, uma vez que são investimentos de algum relevo e que muitas das vezes não se poderão realizar por não se conseguirem incluir no orçamento da organização. Como Radnor e Bucci (2010) referem que um dos fatores é o investimento em recursos nesta implementação, desde disponibilizar tempo dos colaboradores, capital, formação para os colaboradores, ou até mesmo alocar mais colaboradores na implementação. Portanto, esta não é uma prática de cortes a curto prazo, como nomeadamente despedimentos. Apesar de poder ter alguns benefícios a curto prazo, designados de *low hanging fruit*, é necessário garantir que da sua implementação não surgirão despedimentos, de forma a garantir a participação essencial de todos os colaboradores. A garantia de que desta implementação não surgirão despedimentos, no setor público português, há uns anos a esta parte seria praticamente assegurado pela legislação uma vez que só em casos excecionais os colaboradores dos quadros poderiam ser despedidos. Hoje em dia, esta situação já não abrange todos os colaboradores dos quadros do setor público. Nesse sentido, o enquadramento para implementar o Lean se porventura impulsionado

sob pressões para reduzir custos e desta forma, sem uma garantia de que não existirão despedimentos, poderá tornar difícil a participação dos colaboradores, criando até resistências e impedimentos à sua implementação. Por fim, a comunicação interna dos benefícios adquiridos são de extrema importância no Lean para que a cultura se propague mais facilmente por toda a organização. Como Radnor e Bucci (2010) mencionam, é importante a comunicação de cima para baixo e de baixo para cima. A de cima para baixo pois é a forma de demonstrar a importância desta mudança, ou seja, de mostrar apoio aos colaboradores e envolvê-los. Já a de baixo para cima uma vez que são os colaboradores que trabalham nas tarefas e por tanto são aqueles que podem dar dicas úteis na melhoria dos processos quando se sentem “ouvidos” e envolvidos na “construção” da sua forma de trabalhar. A cultura organizacional nas organizações públicas, nomeadamente a departamentalização e consequente competição faz, com que haja ainda dificuldades em partilhar a informação, nomeadamente relativamente a boas práticas implementadas. Como demonstrado acima, a implementação do Lean implica de facto uma mudança na cultura das organizações públicas portuguesas, para que no futuro consigam não só ser mais eficientes e produtivas, mas consigam também melhorar a prestação dos seus serviços. Ou seja, precisam ainda de desenvolver uma cultura organizacional que consiga apoiar e continuamente desenvolver o Lean, para que estejam sempre à procura da perfeição (e.g. Maleyeff, 2014; Radnor e Bucci, 2010).

Apesar de todos estes fatores e características mencionadas serem preponderantes na implementação do Lean, quais são os benefícios que uma organização do setor público pode perspetivar obter? Segundo o Manual Lean elaborado pela Agência de Proteção Ambiental Norte-Americana, o Lean pode trazer benefícios às agências/organizações públicas que o implementem. Alguns dos benefícios apontados são a eliminação ou redução de atrasos, a redução de tempos de produção do serviço em cerca de 50 %, diminuição de complexidade e eliminação de tarefas desnecessárias, melhorar a qualidade e aumentar a transparência. No entanto, para os poder atingir é necessário perceber as potenciais dificuldades que possam surgir na sua implementação, para que esses

obstáculos possam ser ultrapassados. No subcapítulo seguinte serão mencionadas algumas das dificuldades que a literatura atualmente menciona.

### **3.3. Principais Dificuldades de Aplicação de Práticas Lean no Setor Público**

Como foi já mencionado anteriormente, Womack et al. (2007) referem no seu livro *The Machine that Changed the World* que nem todas as empresas da indústria automóvel japonesa apresentam estar no mesmo “nível” de implementação Lean. Isto por si só pode já revelar alguma dificuldade na sua implementação. Quando se decide implementar práticas de gestão privada, nomeadamente o Lean, no setor dos serviços públicos, é fundamental perceber quais os obstáculos e dificuldades que podem ser encontradas. Só com este conhecimento, aprofundado neste subcapítulo, é que poderão ser implementadas com sucesso estas práticas de gestão, evitando assim resultados inesperados (e.g. Womack et al. (2007)).

A implementação da filosofia Lean encontra algumas barreiras na sua implementação em organizações do setor público que são comuns às encontradas no setor privado, nomeadamente a motivação inconsistente da liderança. Como referido anteriormente (subcapítulo 3.2.), os colaboradores têm que sentir apoio e liberdade para poderem apontar melhorias, pois assim não sendo, estes sentirão inibição em participar. Por outras palavras, para uma mudança de cultura organizacional é fundamental a gestão estar envolvida, apoiar e mostrar o seu comprometimento com a mudança, não tendo qualquer receio de envolver todos os seus colaboradores. Esta barreira é agravada no contexto do setor público uma vez que na implementação da filosofia Lean em organizações de serviços públicos, como as Câmaras Municipais, há uma inexistência de uma liderança continuada no tempo. Isto porque o líder da organização é escolhido periodicamente e através de eleições, podendo não dar garantias aos colaboradores do contínuo apoio e liberdade de participação necessários à continuação da implementação do Lean. Uma vez que são eleitos periodicamente, os presidentes de Câmara tendem a preocupar-se grandemente com o curto prazo, tornando ainda mais difícil uma implementação Lean de sucesso. Aliás, para implementar o Lean, é necessário investimento, que poderá ser sinónimo de aumento de custos a curto prazo, que

podem não ser acompanhados de benefícios visíveis no mesmo período temporal, pois os reais benefícios do Lean apenas poderão surgir a longo prazo. De forma a conseguir ultrapassar esta dificuldade, é necessário ter um líder que inspire os colaboradores a se comprometerem com a mudança e especialistas realmente bem formados que ajudem a construir uma visão única do Lean para que os diversos colaboradores não entrem em conflito ou criem resistências à mudança. No setor público genericamente, tal como nas autarquias, devido à alteração frequente do seu líder é pois potencialmente necessário que haja um entendimento a longo prazo entre os potenciais futuros líderes uma vez que a implementação Lean é uma alteração cultural.

Outras barreiras mencionadas por Maleyeff (2014), ainda comuns ao setor privado, são a fraca ou pouca experiência que possa existir na gestão de processos de melhoria assim como a utilização de métodos quantitativos e o pensamento de que o tempo dedicado a estas melhorias não é considerado produtivo. Por outro lado, existe igualmente alguma dificuldade de melhorar os serviços pelas regras e relações com sindicatos (e.g. Maleyeff, 2014).

O Lean teve a sua origem no setor industrial e só recentemente está a ser implementado no setor dos serviços, nomeadamente em empresas que já o tinham aplicado na sua produção. É preciso assim ter em conta as características distintas entre os dois setores, nomeadamente a intangibilidade, a perecibilidade, a variabilidade, a simultaneidade entre produção e consumo e a inseparabilidade, uma vez que estas podem trazer mais dificuldades. A intangibilidade é uma das características dos serviços diferenciadoras relativamente à produção. Os “produtos” dos serviços, em grande parte das situações, não são visíveis/palpáveis, tornando difícil realizar as medições durante o processo. As medições tomam assim um papel de bastante relevo nos serviços públicos uma vez que, sem estas, os tempos de processamento e de espera são “invisíveis”, correndo-se o risco de aumentarem sem que ninguém se aperceba. A dificuldade nas medições do processamento, de tempos de espera e dos seus outputs, poderá levar a que se utilizem medidas que nada permitem perceber sobre eficiência e eficácia de uma organização como a utilização do custo *per capita* de um programa como Beck e Hjelle (2009) exemplificam. De forma a combater esta invisibilidade, a literatura

sugere o VSM que poderá resultar no mapeamento de todo o processo. Outra forma de combate à invisibilidade é o que a literatura designa de *go to gomba* que consiste na ida de líderes aos próprios locais de trabalho para ver como esse trabalho é realizado. Esta última prática pode vir a criar alguma resistência, sobretudo em serviços em que exista um trabalho autónomo e se “esta visita ao local de trabalho” for vista como restrição a essa a autonomia. Nesse sentido, a existência de um maior controlo poderá desmotivar os colaboradores da organização (e.g. Beck e Hjelle, 2009).

Outra característica dos serviços é a sua perecibilidade, ou seja, os serviços deterioram-se instantaneamente. Esta característica torna-se ainda mais problemática aqui pelo facto do setor público ser um setor com grande variação da procura, sendo assim mais difícil assegurar a qualidade do serviço. Esta perecibilidade vem acrescentar mais dificuldades à medição, porque existe pouco tempo para medir *outputs*. É, no entanto de salientar que esta característica facilita o “puxar”, ou seja, uma vez que os serviços são perecíveis, apenas são produzidos quando o utente o pede e não por antecipação como é muitas vezes realizado na indústria com a ajuda de previsões de vendas por exemplo (e.g. Beck e Hjelle, 2009).

A variabilidade é outra das características dos serviços públicos, em grande medida pelo facto de terem uma variedade de utentes com interesses, necessidades e expectativas distintas. Os serviços públicos, como no caso das Câmaras Municipais, têm que responder às necessidades dos contribuintes, dos utilizadores dos seus serviços e à sociedade em geral. Esta característica faz com que a qualidade do serviço prestado dependa grandemente das qualificações, dos métodos de trabalho e “do estado de espírito” dos colaboradores no “momento de verdade” (Beck e Hjelle, 2009:18), por outras palavras, quando há contacto entre o utente e o prestador de serviço. Esta grande dependência do desempenho do colaborador vem acrescentar maiores dificuldades à medição e à própria redução da variação. (e.g. Beck e Hjelle, 2009).

A simultaneidade de produção e consumo do serviço é outra das características presentes nos serviços públicos. Esta faz com que o *output* não seja medido até ser entregue ao utente, e por este motivo, por vezes não é possível

evitar defeitos, prestando um serviço de má qualidade ao utente. É preciso então identificar as causas e aprender com os erros para que no futuro possam ser evitados. Os serviços são ainda caracterizados pela inseparabilidade, ou seja, nos serviços o utente é uma parte ativa, não podendo separá-lo do processo. Isto faz com que, uma vez que os serviços públicos têm utentes muito distintos, torne difícil a padronização do serviço, e consequentemente a padronização da qualidade do serviço prestado. (e.g. Beck e Hjelle, 2009)

Por outro lado, outra das grandes dificuldades das organizações públicas é a falta de conhecimento em práticas de gestão privada. Em particular, as organizações públicas têm dificuldade em atrair colaboradores com experiência nestas práticas provenientes do setor privado. Esta falta de conhecimento da filosofia Lean, por um lado, poderá levar a pensar que este tipo de práticas só serão possíveis de implementar em organizações de grandes dimensões ou para um certo tipo de indústria. Por outro, os colaboradores e gestores menos informados – muitas vezes por influência das estruturas sindicais - tenderão a relacioná-la com despedimentos. Isto pelo facto de que o otimizar processos poderá levar a libertar colaboradores, criando assim resistências a melhorias ou alterações. Uma vez que esta filosofia precisa da inclusão e participação de todos torna difícil a participação dos colaboradores por não quererem correr o risco de perder o seu posto de trabalho e por este tipo de práticas lhes vir retirar a “sua forma de trabalhar”. Ainda assim, a tradicional estabilidade que caracteriza grande parte das carreiras públicas, poderá aqui funcionar como um elemento que suaviza este problema. Neste contexto no setor público português, a implementação de práticas Lean poderá ser prejudicada por uma cultura de culpabilização ao invés de responsabilização, e por isto, normalmente os colaboradores podem não desejar maior “responsabilidade”, sendo este um problema frequente na implementação deste tipo de práticas (Andersson e Sjoblom, 2011). Ou seja, quando existe um erro em vez de se ir perceber o que falhou, por exemplo perguntando cinco vezes “porquê”, sendo essa uma das ferramentas que podemos utilizar para encontrar a raiz do problema, a pergunta que fazem é de quem foi o erro. Esta diferença faz com que os colaboradores não aceitem tomar decisões, pois o risco de serem culpados é sempre maior do que serem reconhecidos quando fazem bem,



afastando-se assim das responsabilidades de qualquer decisão. Para além disto, os colaboradores não vêem a organização como um todo, ou seja, apenas se focam na tarefa que realizam, muitas vezes desconhecendo os passos necessários do processo todo, como se relacionam e como influenciam a satisfação do utente. No entanto, para Radnor e Noke (2013) a padronização de experiências diversificadas não é fácil de ser efetuada no setor público, sendo uma das razões a grande diversidade de utentes e o facto de os colaboradores verem esta padronização como uma tentativa de maior controlo sobre a sua forma de trabalhar. No entanto, apesar de a padronização ser uma dificuldade no setor público, é necessária e possível de ser realizada até certo ponto mas com alguma flexibilidade, mais uma vez para responder à variabilidade que não é possível eliminar. Este equilíbrio é um dos principais desafios da implementação de transformações Lean neste contexto. Esta flexibilidade é dada sobretudo pela capacidade dos colaboradores tomarem certo tipo de decisões, sem que tenham de ser tão controlados pelos seus superiores como acontece atualmente em muitos serviços (e.g. Andersson e Sjoblom, 2011; Beck e Hjelle 2009; Crawford, 2012; Pedersen e Huniche, 2011; Radnor e Noke, 2013; Suárez-Barraza e Ramis-Pujol, 2010; Womack et al., 2007).

Para além das barreiras mencionadas acima, existem ainda outras que poderão levar ao insucesso da implementação Lean como são por exemplo o facto de não existir suficiente planeamento. Os projetos Lean poderão assim não estar alinhados de forma estratégica. Isto porque, como já foi referido, irão ser necessários investimentos, não apenas financeiros, mas igualmente de tempo e de trabalho para os colaboradores, por exemplo através da realização “trabalho extra” (para além do trabalho do dia-a-dia). Daí a importância do planeamento referido como o primeiro passo no subcapítulo 3.2., para implementar o Lean. Assim, para uma implementação eficaz e completa do Lean, é necessário planear não só o investimento financeiro mas essencialmente o de tempo. Isto porque os colaboradores terão que ter tempo para, em primeiro lugar, ter formação e depois para poderem realizar as atividades e reuniões necessárias para se cumprir o “calendário” Lean, enquanto cumprem o seu trabalho diário. Outra das dificuldades sentidas nas organizações do setor público são os constrangimentos de recursos, nomeadamente humanos e financeiros. Por esta razão, quando querem

implementar este tipo de práticas necessitam de apoio externo, por exemplo através de serviços de consultoria. Deste modo, poderão também não recorrer a este tipo de auxílio também por constrangimentos de recursos financeiros, sobretudo em contextos bastante “apertados” pelos orçamentos. Desse modo, a falta de recursos poderá ser um dos motivos de insucesso da implementação do Lean, sobretudo se a implementação de uma abordagem Lean for apenas implementada com o objetivo de poupar recursos, nomeadamente financeiros. Nesse caso, é provável que se sobrecarregue os colaboradores, já sobrecarregados pelo trabalho diário no setor público, nomeadamente em particular nas autarquias. Outra das dificuldades é o jargão utilizado pelo Lean, uma vez que a sua origem vem da área da produção/indústria. Os termos utilizados, como aumento da capacidade ou fluxo de processos, entre outros, poderão fazer com que os colaboradores se sintam como numa empresa de produção em massa, associando a isso a desvalorização do seu posto de trabalho. Os processos de formação, envolvimento e motivação associados a este processo de implementação Lean são assim muito importantes (e.g. Curtin, 2013; Kumar e Bauer, 2010; United States Environmental Agency, 2011).

Por outro lado, como também já foi referido anteriormente no ponto 2.3., para ser possível implementar a filosofia Lean, é fundamental identificar quais são os utentes da organização, uma vez que é segundo a sua ótica que se atribui valor ou não, eliminando dessa forma os desperdícios. Esta apresenta uma grande dificuldade no setor público, uma vez que existem diferentes utentes. Apenas como exemplo, no setor público podemos ter os consumidores do serviço e os contribuintes, ambos utentes do serviço, mas com perspetivas diferentes, podendo por vezes ser até opostas. Os últimos poderão valorizar a minimização de custos na ótica do contribuinte e os primeiros a maximização da sua utilidade como consumidores do serviço. Para agravar esta grande variedade de utentes, é preciso ter em conta a variabilidade causada pela sua própria e necessária intervenção (envolvimento) na prestação do próprio serviço. Isto vem demonstrar que a qualidade de prestação do serviço depende fortemente do colaborador que o está a prestar, até porque a simultaneidade entre produção e consumo retira o “amortecedor” existente noutros setores, como a indústria, que previne a entrega

do produto com defeito. Esta grande variabilidade do setor público pode, contudo, ser “combatida” com *Cross Training* como refere Beck e Hjelle (2009:21), acompanhado de um maior *empowerment* e consequente responsabilização dos colaboradores. É de salientar que isto só é passível de se realizar, como o Lean aliás também defende, se houver investimento na formação dos colaboradores. O setor público, não pode assim, ter um público-alvo padronizado, como o setor privado, e perante esse público padronizar o serviço, uma vez que tem que prestar serviço a estes diferentes utentes. Para além da dificuldade em desenhar os serviços na perspetiva dos diferentes utentes externos, é preciso ter em conta que ainda existem os utentes internos, que são outros serviços ou colaboradores dentro da organização. Por existir esta grande diversidade de utentes, Radnor e Johnston (2012) acrescentam que poderá então não ser possível implementar a abordagem Lean começando pelo valor e necessidades do utente, uma vez que não há grande perceção de quem é o utente, não sabendo consequentemente o que ele valoriza e precisa, afirmando ainda que assim pode ainda existir um decréscimo na qualidade do serviço prestado. Por seu lado, Kumar e Bauer (2010) defendem que devido à grande diversidade existente, a utilização do termo stakeholders no caso do setor público seria mais adequado, também mostrando assim os diferentes interesses e necessidades envolvidas na prestação de um serviço público. Para além disto, esta variabilidade aliada ao facto de nos serviços não se começar a produzir um serviço antes do utente o pedir, o que dificulta ainda mais a padronização, sendo necessário a flexibilidade referida e consequente maior poder de decisão e responsabilização de todos os colaboradores. Se possível, será vantajoso ter previsões de procura e poder “chamar” mais colaboradores em alturas de “pico”, para fazer face a esta variabilidade que em grande medida não será eliminada. Por outro lado, a flexibilidade só será possível se os colaboradores tiverem maior responsabilidade e autonomia (e.g. Andersson e Sjoblom, 2011; Beck e Hjelle, 2009; Kumar e Bauer, 2010; Radnor e Johnston, 2012).

No capítulo 2.3. é igualmente referido que existem tarefas que apesar de não acrescentarem valor na ótica do utente, precisam de ser mantidas, uma vez que sem elas o processo não funcionaria. No setor público, esta questão vai mais longe, uma vez que há leis e regulamentos que obrigam que certo tipo de tarefas que não

acrescem valor, como o pedido de autorização a um superior hierárquico, que poderiam ser retiradas de alguns processos caso não existisse essa legislação. Para além disto, as leis e regulamentos são alterados por políticos, e por isso, estes tendo em conta a sua reeleição, alteram leis com um horizonte temporal curto, prejudicando a implementação do Lean, porque este apenas poderá ser implementado com sucesso a longo prazo. Por outro lado, existe igualmente uma grande centralização da tomada de decisão no setor público, mesmo em situações em que é pedido um parecer técnico e em que o técnico tem formação e conhecimento para responder autonomamente. No sentido de fazer face a este problema, é necessário o treino e formação dos colaboradores, sendo este um fator crucial para o seu sucesso. É esta formação e consequentemente o seu poder de tomada de decisão que dará a flexibilidade necessária ao serviço, e garantirá melhor qualidade na prestação do mesmo (e.g. Beck e Hjelle, 2009; Curtin, 2013).

Além dos fatores já mencionados, a questão cultural do país e da organização podem também ser um fator que acresce às dificuldades de implementar o Lean como aliás é demonstrado no artigo de Beck e Hjelle (2009) que compara a cultura japonesa e a dinamarquesa. O trabalho destes dois autores mostra que os fatores diferenciadores das diversas culturas podem ser fatores impulsionadores ou criar resistências, particularmente na implementação do Lean. Segundo Beck e Hjelle (2009) como no Japão há mais níveis hierárquicos e a tomada de decisão é mais centralizada, particularmente quando comparada com a cultura dinamarquesa, nesta última torna-se ainda mais importante o comprometimento e envolvimento dos colaboradores por a tomada de decisão ser mais descentralizada e dos colaboradores terem um maior poder de decisão. A descentralização torna mais difícil padronizar as melhores práticas e os colaboradores têm maior poder de iniciativa, sendo esta última muito importante para a criação de uma cultura de melhoria contínua. Nos países em que os colaboradores já têm um certo nível de liberdade e de tomarem decisões, retirar-lhes isso através da centralização irá desmotivá-los e trará resistência à implementação da filosofia Lean. Já no caso das autarquias portuguesas, as decisões são bastante centralizadas e analisadas pelos diferentes níveis hierárquicos. Portanto, embora o comprometimento não seja tão importante como

em culturas aproximadas com a Dinamarca, não deixa de ser importante o envolvimento e participação de todos os colaboradores. A standardização das melhores práticas, como defende a abordagem Lean, pode assim encontrar resistências em países culturalmente mais próximos da Dinamarca, até porque particularmente na Dinamarca, Beck e Hjelle (2009) afirmam que as vantagens competitivas são conseguidas através de inovações radicais. Portanto, a adoção da filosofia Lean tem que ter em conta a cultura onde vai ser implementado, para que não crie resistências e que os colaboradores se recusem a fazê-lo. A implementação do Lean implica uma alteração cultural no trabalho, sendo este um ponto de bastante resistência no setor público, pois pode não ser “normal” neste setor partilhar informação ou até admitir erros que possam ter ocorrido, uma vez que se tende a penalizar mais as falhas do que parabenizam e premeiam o bom trabalho realizado. Ou seja, o risco é maior do que o benefício que poderá ser atingido, e por este motivo os colaboradores preferem não ter poder de decisão, nem ter iniciativa, dificultando grandemente a implementação de uma cultura de melhoria em que é fundamental refletir e identificar as oportunidades de melhoria. (e.g. Beck e Hjelle, 2009; Kumar e Bauer, 2010)

Para além das barreiras mencionadas acima, crescem outras associadas como ceticismo existente nos governos, com o facto das práticas de recursos humanos serem diferentes das praticadas nos privados, de existirem controlos legislativos, competição de interesses e o facto de não existir receita dos serviços prestados uma vez que é financiada por um orçamento definido pelo Estado. Outra das dificuldades que as organizações de serviços sentem, nomeadamente do setor público e que é um fator diferenciador entre setor público e privado, é o facto destas organizações públicas não terem como objetivo o lucro, e por este motivo a implementação do Lean no setor público “apenas” poder ter como motivação a eficiência e eficácia de forma a utilizar melhor os recursos escassos. No setor público atualmente ainda se dá demasiada importância aos *inputs*, nomeadamente financeiros definidos através dos orçamentos dedicados às organizações, e menos aos *outputs*, que demonstrariam se o orçamento estaria a ser aplicado eficaz e eficientemente. Para além disto, o facto de serem total ou parcialmente financiadas por dinheiro “público”, implica terem o orçamento rígido, e por vezes é também

definido centralmente que serviços prestam e como o prestam, eliminando qualquer flexibilidade necessária, como referido anteriormente, para fazer face à grande variabilidade de processos e utentes. As autarquias portuguesas por sua vez, têm um maior grau de autonomia que outras organizações estatais, uma vez que têm alguma capacidade de coleta de impostos próprios, como o IMI (Imposto Municipal sobre Imóveis). Apesar desta significativa autonomia, ainda dependem de transferências centrais (e.g. Beck e Hjelle, 2009; Kumar e Bauer, 2010; Maleyeff, 2014). Pedersen e Huniche (2011) acrescentam aliás que a tendência para voltar às rotinas antigas, e a pouca ligação entre atividades Lean e a estratégia da organização podem também levar ao insucesso da implementação do Lean.

Como conclusão, para Curtin (2013) o principal problema dos municípios poderá ser a falta de capacidade, pois poderão não ter recursos suficientes para responder à contínua expansão do seu volume de trabalho. Neste caso, a eliminação de desperdícios segundo uma lógica lean tem potencial para ajudar na questão do aumento desta capacidade, pois irá libertar tempo a longo prazo a colaboradores, podendo ser afetos a outras tarefas. É preciso no entanto não ter expectativas irrealistas pois isto poderá ser um outro fator a “deitar por terra” uma implementação Lean de sucesso. (e.g. Curtin, 2013; United States Environmental Agency, 2011)

### **3.4. Lean, a Nova Gestão Pública e Modelos de Organização do Estado**

Um último ponto que importa considerar neste capítulo diz respeito à forma como o Lean deve ser situado no âmbito dos processos de reorganização do próprio setor público como um todo, dos seus paradigmas de organização. Para Max Weber, as organizações modernas e que pretendiam ser eficientes teriam que adotar um tipo de administração burocrática, sendo esta característica aliás ainda muito visível nas diversas organizações do setor público. No entanto, o termo burocracia tem recentemente e frequentemente vindo a ser utilizado como pejorativo, uma vez que a formalização de regras e comportamentos levou a que num mundo de mudança constante e rápida se tornasse “pesada” e inflexível. Ou seja, esse termo é utilizado para referir processos que consomem muitos recursos,

tempo e por esse motivo são processo ineficientes. Neste contexto, o lean poderá ser uma ferramenta adicional para motivar a mudança e o afastamento em relação a este modelo organizativo.

A Nova Gestão Pública (NGP) surgiu nas décadas 80 e 90 como sendo a solução para os problemas encontrados nas organizações públicas, sendo ainda hoje um movimento de grande influência. Este paradigma foi impulsionado pela ideia e o exemplo das empresas do setor privado que têm que ser competitivas, eficientes e orientadas para os resultados para conseguirem competir num mercado cada vez mais exigente. Assim esta reforma do setor público tinha como objetivo aproximar as organizações públicas do funcionamento das privadas e da lógica de mercado subjacente, tendo como objetivo torná-las mais capazes e competitivas. Ou seja, as organizações públicas passariam a ter que ter em conta os resultados, custos e eficiência. Conceitos estes que até então, não eram ligados com o setor público, pelo facto de aqui as organizações não terem como objetivo o lucro e, como utilizadoras do “dinheiro público”, não terem grande preocupação com a utilização eficaz desses gastos. Esta nova abordagem para além de aumentar a orientação para o mercado era descrita como capaz de aumentar a transparência, exigida às organizações, a descentralização e consequente responsabilização dos gestores e dos colaboradores do setor público. Contudo, em grande medida, como Caicedo et al. (2013) defendem, esta reforma não teve os resultados esperados e até por vezes foram obtidos resultados opostos aos esperados, como o facto de ter ainda vindo centralizar o controlo e poder de decisão, poder aumentar as rotinas e o volume de trabalho e consequentemente os níveis de stress. Para além disto, vieram “infantilizar a força de trabalho”, uma vez que é verificado frequentemente e mais que uma vez se o colaborador não comete erros. Devido a estes resultados indesejáveis, as críticas à NGP foram aumentando. Segundo Dunleavy et al. (2005), citado por Caicedo et al. (2013), as alterações sentidas nos dias de hoje nas organizações do setor público são essencialmente a nível das tecnologias e nos sistemas de informação. Essas mudanças aliadas à “fragmentação inter-organizacional” como defende Osborne citado por Caicedo et al. (2013) vieram mudar a forma de trabalhar destas organizações, não podendo estas apenas focarem-se nos processos administrativos e na gestão meramente interna da

organização, como fazia a NGP e a administração designada de tradicional (e.g. Andersson e Sjoblom, 2011; Caicedo et al., 2013).

É neste contexto de mudança que surge um novo paradigma designado de *New Public Governance* (NPG) que defende precisamente que a administração pública tem que gerir as relações entre organizações, mas também de ter um sistema de prestação de serviços eficaz (e.g. Caicedo et al., 2013). É nesta procura de melhorar a qualidade do serviço prestado, mas também o aumento de eficiência que o Lean surge para os serviços, particularmente de natureza pública. Para além disto, o Lean é visto como a solução para melhorar não só a eficiência e eficácia dos processos internos. Idealmente deverá igualmente agilizar processos entre organizações. No entanto, se será possível a sua aplicação no setor público, e se trará os mesmos resultados que os apresentados no setor privado, é a questão que se tem posto nos últimos anos. Se aplicável no setor público, será o Lean implementado apenas como um conjunto de ferramentas que ajudarão a ir ao encontro dos objetivos da NGP? Ou, pelo contrário, irá além deste paradigma e será implementado como uma autêntica filosofia de gestão. Nesse caso, essa filosofia poderá ser tida como não pertence à NGP, mas como um estado pós-NGP já que é uma nova abordagem que tem em conta a perspetiva do utente no serviço, que tenta melhorar a prestação do serviço e, sobretudo, que envolve os colaboradores e os stakeholders na melhoria contínua e na solução de problemas, tentando diminuir a complexidade. Por outro lado, mesmo utilizando medições e controlos visuais, o objetivo é que as mudanças sejam mais rápidas e facilmente perceptíveis por todos assim como os benefícios já conquistados. Apesar de a NGP ter criado resistências à mudança, como refere Caicedo et al. (2013), o Lean tem sido visto, em grande medida, como algo positivo ainda que continuem a surgir algumas críticas a esta filosofia que entendendo-a ainda como pertencente à NGP e partilhando alguns valores com esta mesma filosofia (ex: Crawford, 2012). Os exemplos mencionados anteriormente (subcapítulo 3.1.) mostram aliás a sua aplicabilidade.

Por outro lado, a NGP, apesar de não ter correspondido às expectativas e não ter os resultados esperados, foi contudo um ponto de viragem que impulsionou as organizações públicas a adotarem práticas de gestão privadas de forma a



melhorarem os seus processos, a focarem-se nos seus utentes, a adotar uma lógica de organização por processos, a serem geridos com base em dados objetivos e tornando-se mais eficientes e aumentando a sua qualidade no serviço prestado (e.g. Andersson e Sjoblom, 2011; Caicedo et al., 2013; Crawford, 2012; Radnor e Johnston, 2012; United States Environmental Agency, 2011). Neste sentido, essa mudança constitui em muitos casos um pré-requisito importante para assegurar o sucesso da implementação de novas e mais profundas mudanças de acordo com uma lógica Lean.

### **3.5. Conclusão da Revisão da Literatura**

Com todos estes inibidores e potencialidades, fica explícito que o Lean poderá acarretar grandes vantagens, como o fez no setor privado, sendo necessário no entanto, que a implementação desta abordagem no setor público não poderá ser uma “cópia” do que se fez no setor privado. Radnor e Johnston (2012) argumentam nomeadamente que no setor público não existem dois fatores fundamentais: a procura de eficiência motivada pelo lucro e a existência de um mercado propriamente competitivo. É preciso então que os gestores públicos entendam que o Lean é uma verdadeira filosofia, ou seja, uma forma cultural de trabalhar e que terá necessariamente que ter em conta o contexto em que está a ser implementado. Dito isto, e segundo Womack et al. (2007), o Lean pode ser implementado no setor dos serviços, tendo sempre de ter em conta as características do setor, mas também da organização (Radnor e Johnston, 2012; Womack et al., 2007).

É igualmente necessário ter em conta primeiramente a causa da NGP não ter sido implementada com sucesso neste contexto e por esse motivo não terem sido obtidos os resultados esperados para que no futuro não se voltem a cometer os mesmos erros. Assim sendo, as organizações públicas podem ter grandes oportunidades com a implementação do Lean, tendo que ter as necessárias adaptações, sendo que para as realizar é muito importante entenderem os riscos que englobam a sua implementação no contexto em que estão inseridos (e.g. Maleyeff, 2014).

## 4. Estudo de Caso

### 4.1. Caracterização da C.M. Águeda

O estágio curricular incluído no plano de estudos do Mestrado de Administração e Gestão Pública da Universidade de Aveiro foi realizado na Câmara Municipal de Águeda. O estudo de caso aqui apresentado, que ainda que apoiado nessas atividades contempla mais do que a descrição dessas atividades, incide sobre essa mesma organização.

O Concelho de Águeda situa-se na região Centro do país, mais especificamente na região do Baixo Vouga, no Distrito de Aveiro. Com uma área de 335 Km<sup>2</sup> e 47.729 de habitantes é o maior Concelho do distrito em termos de área territorial e é constituído por 11 freguesias<sup>2</sup>.

A Câmara Municipal de Águeda encontra-se na Praça do Município e tem como objetivo oferecer aos cidadãos melhor qualidade de vida, chamando-os a participar. Ambiciona ainda continuar, a tornar o Município cada vez mais inovador, empreendedor, sustentável e avesso à burocracia. Como foi referido anteriormente, o termo burocracia nos dias de hoje é empregue com um sentido pejorativo, como a frase anterior o demonstra. Pois, quando se menciona “avesso à burocracia” atualmente pretendem defender que querem que o Município seja eficiente e eficaz nos seus processos. A sua missão é “Tornar o território concelhio coeso, competitivo e com qualidade de vida, tendo em conta as expectativas e necessidades dos cidadãos, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável do concelho.” Por seu lado, a sua visão é “ser uma referência na Administração Pública pelo desenvolvimento sustentável, território ordenado, inovador e competitivo, socialmente coeso e culturalmente ativo com um estatuto de excelência com repercussão a nível nacional e internacional, na linha de uma tradição histórica como concelho de forte pendor industrial e empreendedor. Ser considerado um destino turístico, de lazer e um local onde é bom viver, trabalhar e aprender”<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Dados recolhidos nos sites AIDA (<http://aida.pt/regiao/caracterizacao-dos-concelhos/aguada.html>, acedido a 10/11/2015) e INE (<http://mapas.ine.pt/map.phtml>, acedido a 10/11/2015)

<sup>3</sup>Fonte: site Câmara Municipal de Águeda (<https://www.cm-aguada.pt/pages/317#.Vmhe5K1skv1>, acedido a 10/11/2015)

Como é possível verificar no organigrama da C.M.A. apresentado na Figura 3, esta organização está dividida em 10 Divisões: Administrativa e Financeira; Manutenção de Edifícios e Equipamentos Municipais; Estaleiros e Infraestruturas; Proteção Civil, Espaços Verdes e Higiene Pública; Execução de Obras Municipais; Gestão Urbanística; Desenvolvimento Local; Modernização Administrativa, Qualidade, Auditoria, Financiamento e Parcerias; Tecnologias de Informação; e Ambiente e Sustentabilidade. Existem ainda 3 Unidades Técnicas: Administrativa; Recursos Humanos; e Sistemas de Informação Geográfica.

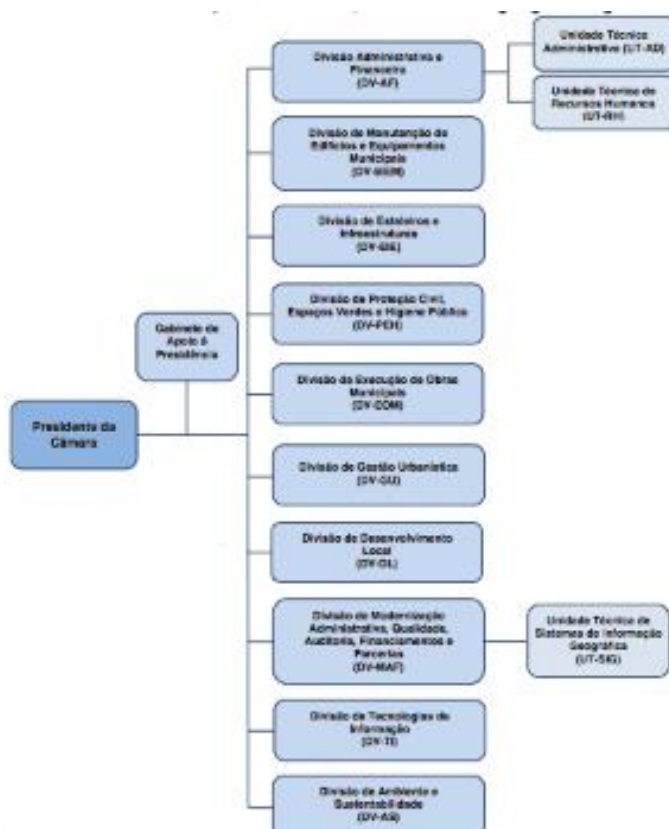


Figura 3 – Organigrama da C.M. Águeda

## 4.2. Adoção de Práticas de Gestão da Qualidade na C.M. Águeda

A Câmara Municipal de Águeda na procura de ser cada vez mais inovadora, sustentável e competitiva, tomou a decisão de adotar um Sistema de Gestão Qualificado (SGQ). Este projeto começou em 2006, no âmbito do projeto “Formação/Ação”, com vista à certificação da DV-PGU (Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística) e do GAM (Gabinete de Atendimento ao Munícipe). Em 2007, concretizou-se a certificação pela APCER (Associação Portuguesa para a

Certificação) dos processos de licenciamentos dos loteamentos e obras particulares e do GAM, tendo a C.M.A. conseguido alargar essa certificação, em 2008, à totalidade dos serviços dos 3 departamentos da C.M.A. (Administrativo e Financeiro; Planeamento, Conceção, Execução e Gestão Urbanística; Manutenção e Exploração). Em 2012, a APCER reconheceu o SGQ da C.M.A., tornando-se assim uma autarquia com certificação alargada a todos os seus serviços.

Para além disto, desde 2007, a C.M.A. tem recebido diversas distinções, prémios e menções honrosas, nomeadamente no âmbito da gestão da qualidade. Em 2007, por exemplo, recebeu uma Menção Honrosa no Concurso Nacional de Boas Práticas na Administração Local. Em 2008 receberam o Prémio de Boas Práticas no Setor Público, atribuída pela Delloite/Diário Económico, na Categoria “Gestão Financeira – Gestão Financeira...Pela Transparência”. No ano seguinte, repetiram o mesmo prémio, mas desta feita na categoria de “Melhoria de Processos na Administração Local – Uma Administração do Séc. XXI”, assim como o prémio do Júri. Para além destes, ainda neste ano arrecadaram nos Prémios Europeus de Iniciativa Empresarial/European Enterprise Awards – Comissão Europeia, na categoria “Redução da Burocracia – Processo-Burocracia=Eficiência”. Já em 2011 receberam o “Prémio IDC CIO Awards – IDC, Portugal, na categoria “Modernização e Simplificação dos Processos Autárquicos”. Em 2012 conseguiram conquistar outra Menção Honrosa nos prémios para Equipas de Melhoria – APQ (Associação Portuguesa para a Qualidade) - Implementação de um Modelo Estratégico da Organização dos Serviços da C.M.A., em BPM (Business Process Management)”. Em 2013 receberam novamente uma Menção Honrosa nos prémios Europeus de Iniciativa Empresarial/European Enterprise Awards na categoria de Desenvolvimento do Ambiente Empresarial atribuída pelo IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento).

Todos os prémios referidos anteriormente demonstram a grande motivação da C.M.A. em inovar e melhorar qualitativamente os serviços que presta aos seus cidadãos. Isto, por um lado, pode constituir uma grande vantagem para a C.M.A. numa futura implementação do Lean, uma vez que a organização demonstra uma procura constante pela melhoria ao longo do tempo. Por isso mesmo, poderá estar mais preparada para a alteração cultural da organização necessária numa

implementação Lean. Por outro lado, se a filosofia Lean não for devidamente explicada poderá levar os colaboradores da C.M.A. a pensarem que “é só para mais um prémio e qualquer dia volta a mudar”. Isto poderá ser uma desvantagem uma vez que esta filosofia necessita de realmente uma alteração cultural da organização para se conseguir manter a longo-prazo, e só assim, entre outras premissas, poder ser considerada uma implementação de sucesso.

Em 2014, conseguiu mesmo uma Menção Honrosa nos Prémios Kaizen Lean 2013 na categoria “Excelência na Qualidade – Modelação Estratégica – Inovação na Gestão Organizacional. Alguns dos parâmetros que foram tidos em conta demonstram que a C.M.A. tem já um grande trabalho desenvolvido e que terá grande potencialidade em implementar a filosofia Lean, uma vez que cumpre algumas das premissas acima referidas, de acordo com a literatura, como fundamentais na sua implementação. Um dos mais importantes pontos referidos é o envolvimento da gestão de topo, pois sendo uma organização política e consequentemente em que o seu líder é eleito periodicamente, poderia ser um desafio acrescido demonstrar que a gestão de topo está comprometida com a alteração da cultura organizacional e que esta é para se manter a longo prazo, mostrando assim que as autarquias podem ultrapassar este desafio particularmente difícil no setor público. Outro ponto muito importante de salientar é o facto de a organização ter demonstrado a capacidade de promoção interna do projeto pois na cultura Lean é essencial que existam bons canais de comunicação de forma a partilhar conhecimento e informações, assim como os benefícios obtidos, para que esta cultura englobe toda a organização. Outro parâmetro que foi avaliado e que demonstra que a autarquia está num bom caminho para uma futura implementação Lean é o facto de se conseguirem resultados quantificados, sendo neste contexto dos serviços públicos, particularmente difícil obter este tipo de resultados como aliás é referido na literatura. Ainda assim, aquando de uma futura implementação da filosofia Lean seria necessário rever os indicadores e medições realizadas para garantir que estes se adequam a esta filosofia. Por fim, convém sublinhar ainda o âmbito da sustentabilidade, uma vez que este é o grande desafio que as organizações enfrentam já que ao longo do tempo os colaboradores podem ir perdendo motivação e ir regressando à forma como realizavam as tarefas no

passado, de forma a se sentirem mais confortáveis. Estes são apenas alguns pontos importantes para a implementação da filosofia Lean mas que demonstram o percurso no âmbito da qualidade que a C.M.A tem vindo a realizar e que mostram que poderá estar preparada para no futuro próximo realizar esta implementação.

É ainda de salientar que desde 2008 que realizam inquérito aos munícipes que recorreram aos serviços da C.M.A., de forma a perceberem que áreas podem ser melhoradas com o objetivo de melhorar continuamente o serviço que prestam aos cidadãos. Isto poderá ser uma vantagem na altura da implementação do Lean, pois o primeiro princípio Lean é identificar valor na ótica do utente. Neste caso em particular, a C.M.A. já recolhe a opinião dos utilizadores, ou seja, dos cidadãos que recorreram aos diversos serviços da organização para perceberem onde poderão melhorar o serviço prestado.

Para além disto, é também de salientar que recentemente tem sido construído e implementado um mapa de indicadores com o objetivo de ajudar a cumprir o PDE (Plano de Desenvolvimento Estratégico) e ter dados que suportem e apoiem a melhoria contínua. Este mapa de indicadores será certamente uma vantagem uma vez que existe grande dificuldade em realizar medições na área dos serviços. Assim quando forem iniciar a sua implementação Lean já terão uma ideia de tempos de espera, que processos se atrasaram, em que tarefas, entre outros.

Todos estes prémios, distinções e práticas acima mencionadas demonstram o longo percurso que a C.M.A já tem realizado no âmbito da qualidade, de forma a conseguirem não só melhorar a qualidade do serviço prestado aos seus cidadãos, mas também de forma a otimizar e simplificar os seus processos.

### **4.3. Metodologia de Estudo**

O estudo de caso do ponto de vista etnográfico foi a metodologia utilizada para realizar este estudo. Um estudo de caso é uma metodologia em que o estudo é realizado de forma intensiva e aprofundada sobre um único caso. Neste caso foi utilizada uma abordagem idiográfica, ou seja, que pretende elucidar as características deste caso em particular. Devido às características deste estudo os resultados não poderão ser generalizados não sendo esse o objetivo, mas sim o de contribuir para aprofundar o conhecimento sobre a aplicabilidade das práticas de

gestão Lean no setor público e nomeadamente no âmbito da gestão dos municípios. Como Stake (1995) afirma, citado por Bryman (2012:66), “case study research is concerned with the complexity and particular nature of the case in question.” A etnografia, por seu lado, tem vindo a ser utilizada como metodologia útil em estudos culturais, na enfermagem e até na engenharia industrial. Como Tedlock (2000:470) afirma “can reach better understanding of beliefs, motivations, and behaviors of their subjects than they can by using any other method” (e.g. Bryman, 2012; Tedlock, 2000).

Do ponto de vista das etapas de investigação, primeiramente foi realizada a revisão de literatura sobre a filosofia Lean. Este passo permitiu perceber não só os seus princípios, desperdícios, benefícios e dificuldades a este associadas mas também as diferentes posições dos autores, mais positivas ou negativas e que investigações já foram realizadas, salientando o estado atual da investigação. Por outro lado, a realização deste estudo deu-se no âmbito do estágio curricular do Mestrado de Administração e Gestão Pública. O estágio em questão teve a duração de 800 horas distribuídas por 103 dias. Durante este tempo, foi recolhida informação junto de 92 colaboradores da C.M.A., pertencentes às 10 divisões da organização e ao Gabinete de Apoio à Presidência. Não foram englobados os operacionais da organização, uma vez que a natureza do seu trabalho é significativamente diferente dos técnicos e administrativos, sendo o foco deste trabalho nesse mesmo trabalho administrativo. As entrevistas foram assim uma grande fonte de informação, tendo sido realizadas em diversos contextos. Foram realizadas entrevistas de estrutura aberta aos 92 colaboradores referidos anteriormente de forma sistemática. Por outras palavras, apesar da estrutura das entrevistas ser aberta, foram realizadas as mesmas perguntas a todos os entrevistados, podendo em alguns momentos acrescentar mais questões de forma a esclarecer melhor algum ponto. As dificuldades ou oportunidades de melhoria apontadas pelos colaboradores nessas entrevistas foram devidamente anotados. Este tipo de entrevista é mais utilizada na investigação qualitativa e em que se dá maior importância ao ponto de vista do entrevistado. Em alguns casos, nomeadamente na análise dos processos administrativos das Piscinas Municipais ou Armazéns Municipais, houve a possibilidade de realizar observação-

participante. O nível de participação e envolvimento do nosso estudo, contudo, pode ser designado de observação não-participante com interação. Como Bryman (2012:444) define “observes (sometimes minimally) but does not participate in group’s activities. Interaction with group members occurs, but often tends to be through interviews, which, along with documents, tend to be the main source data” (e.g. Bryman, 2012; Fontana e Frey, 2000). A complexidade deste tipo de estudo é demonstrada através da grande quantidade de informação obtida nas entrevistas, dificultando a sistematização da informação. Nesse sentido e para o fazer, foi realizada uma análise das dificuldades/oportunidades de melhoria identificadas pelos colaboradores tendo estas sido classificadas de acordo com a categorização de desperdícios Lean de Maleyeff (2007). Esta classificação permitiu assim realizar um diagnóstico dos desperdícios existentes na C.M.A. e da sua distribuição (e.g. Bryman, 2012).

Depois da realização deste diagnóstico foram escolhidos exemplos de processos administrativos com possíveis melhorias futuras a implementar e que pudessem ser suficientemente ilustrativos do potencial dessas melhorias. Estes exemplos foram analisados, mapeando-se os seus processos e sendo estes posteriormente otimizados – de um ponto de vista teórico - segundo a eliminação de desperdício da perspetiva Lean. A não realização de uma análise dos tempos de processamento e dos tempos de espera é claramente uma limitação que este estudo apresenta. Esta insuficiência explica-se devido a restrições de tempo e de dificuldade na recolha desta informação. Num próximo estudo a recolha desta informação será uma mais-valia para perceber perdas de tempo e bottlenecks, assim como priorizar processos segundo a estratégia da organização.

#### **4.4. Limitações do Estudo**

Como foi referido nos capítulos anteriores, uma das limitações existentes é a pouca literatura existente acerca da implementação de práticas Lean em organizações públicas. É assim considerada que a literatura está ainda numa fase designada de “infância”. Para além desta escassez, uma limitação maior é o facto de muitos dos artigos já publicados não mencionarem resultados, dificuldades sentidas na implementação e as melhores práticas. Esse tipo de limitação existe



igualmente no nosso trabalho já que muitas das propostas apresentadas não foram implementadas e testadas e ainda não apresentam assim uma base empírica de suporte que permita antever sem dúvidas e desde já, as vantagens que podem trazer à organização.

Outra limitação que o nosso trabalho apresenta é o facto de não terem sido recolhidos tempos, nomeadamente de processamento e de espera. Estes não foram recolhidos pela dificuldade que a sua recolha implicaria sobretudo no âmbito de um trabalho tão abrangente de diagnóstico da situação da CMA. Um dos obstáculos para que esta recolha não tenha sido realizada foi o tempo disponível para elaborar o trabalho. Por outro lado, a não organização por processos de muitas das divisões analisadas inviabilizou a recolha dessa informação

#### **4.5. Descrição de Atividades de Estágio e Próximos Passos**

No âmbito das minhas atividades na Câmara Municipal de Águeda, algumas das minhas primeiras tarefas foram as de me inteirar sobre o Sistema de Gestão implementado assim como ter um primeiro contacto com os “circuitos” dos processos, ou seja, o “caminho” que determinados processos fazem dentro da organização, desde o início ao fim. Esta etapa foi muito importante para que conseguisse perceber o contexto e o funcionamento da organização em que iria estudar a possibilidade de implementar práticas Lean.

Seguidamente, e de forma a perceber os “circuitos” mais complexos existentes na organização, foi-me dada a possibilidade de entrevistar diversos colaboradores de forma sistemática. Estas entrevistas permitiram conseguir uma visão geral do atual estado dos processos da C.M.A. Em alguns casos foi ainda possível a observação participante junto dos colaboradores, mostrando-me como efetuavam algumas das suas tarefas. Todas estas informações foram sendo anotadas à medida que a entrevista ou observação decorria.

Devido à grande quantidade de informação obtida, demonstrando a complexidade do caso, houve a necessidade de sistematizar as anotações obtidas. Os problemas e oportunidades de melhoria mencionados pelos colaboradores entrevistados foram classificados. A classificação foi realizada com base nos desperdícios Lean, citados por Maleyeff (2007). Esta classificação permitiu realizar

um diagnóstico da situação atual da C.M.A. Por outras palavras, permitiu perceber quais os desperdícios mais presentes na organização e se estes estavam nalgum serviço ou divisão específicas, ou se eram transversais. Iremos aprofundar este diagnóstico no ponto 5.

Este tipo de recolha de informação junto dos colaboradores é uma parte muito importante do Lean, uma vez que esta filosofia precisa de que todos os colaboradores participem e apontem as melhorias que podem ser efetuadas. Dada esta importância de envolvimento e participação de todos, as comunicações entre os diversos níveis hierárquicos devem ser fortalecidas com uma forte demonstração de apoio dos superiores hierárquicos. Para não caírem no erro dos colaboradores pensarem que “não vou dizer nada, pois não vale a pena”.

Uma vez analisados os dados obtidos, foi possível perceber que a C.M.A. apesar do esforço contínuo que tem efetuado para melhorar os seus serviços, tem ainda um caminho de melhoria possível se orientado sob a perspetiva Lean. Depois de realizado o diagnóstico foram escolhidos, a título de exemplo, alguns processos. Primeiramente foi escolhido o circuito “Expediente” por se mostrar complexo e ser transversal a toda a organização. Este é um circuito informático, que a organização denominou de Expediente por fazer a ligação com municípios ou entidades externas. No entanto, acabou por se tornar num conjunto de tarefas de vários processos. Era importante então exemplificar como futuramente podem organizar o circuito “Expediente” por processos. Assim mapeámos três processos pertencentes a este circuito: Informações/Pareceres, Licenças Administrativas e Programas de Apoio. Outro exemplo escolhido foi o do Registo Sanitário das Piscinas Municipais, uma vez que este foi o serviço que apresentou mais desperdícios. Por fim, foi escolhido um processo, organizado como tal, pertencente à DV-GU, de forma a mostrar que este trabalho de organização por processos, como defende o Lean, já foi realizado nesta divisão, tendo no entanto de ser revisto sob esta filosofia de forma a eliminar desperdícios que ainda possam existir nesses processos. São salientadas ainda algumas das dificuldades que poderão ser encontradas na implementação destas melhorias, como por exemplo a cultura organizacional e legislação nacional. Por fim, com base no resultado do

diagnóstico, e no mapeamento destes processos, no último capítulo são retiradas algumas relações sobre a aplicabilidade da filosofia Lean na C.M.A.

Para aprofundar o estudo da aplicabilidade da filosofia Lean nas autarquias portuguesas seria importante no futuro perceber que vantagens, nomeadamente a nível de ganhos de produtividade e eficiência, assim como avaliar os custos que estas implementações podem acarretar para a organização. Desta forma, após a reorganização por processos seria necessário recolher tempos de processamento e de espera. A recolha destes dados permitiria posteriormente avaliar quantitativamente os resultados das alterações propostas neste trabalho.

## **5. Diagnóstico**

### **5.1. Metodologia de Diagnóstico**

Neste capítulo é realizado um diagnóstico do ponto de situação da C.M.A tendo sido recolhidos dados, de forma a perceber quais os desperdícios apontados pelos colaboradores e consequentemente onde é que a organização pode melhorar para os eliminar. Primeiramente serão mostrados os resultados obtidos relativamente aos desperdícios encontrados e quais as possíveis origens dos mesmos. De seguida, irá ser analisada a distribuição dos desperdícios, ou seja, em que divisões e serviços em que estes foram mais apontados e que tipo de desperdícios foram apontados pelos colaboradores. Por fim, será feita uma breve conclusão sobre os resultados obtidos neste capítulo de Diagnóstico.

Uma vez que houve a possibilidade de conversar e observar grande parte dos colaboradores e como realizavam as suas tarefas, veio dar origem a uma grande quantidade de anotações. Para esquematizar e simplificar a visualização e a análise destes dados qualitativos, baseados nas opiniões e sentimentos dos colaboradores, foram tratados e transformados em dados quantitativos. Apesar da grande abrangência de colaboradores abordados, não foram contudo englobados os operacionais uma vez que a natureza do seu trabalho é diferente.

À medida que foram recolhidas as informações e opiniões provenientes dos colaboradores, eram devidamente anotados. No entanto, como referido acima, dada a grande quantidade de informações obtidas, foi necessário esquematizar, para que se pudesse retirar algumas ilações. Foram então criadas 7 categorias, suportadas pela literatura, que dizem respeito aos 7 desperdícios da filosofia Lean. Assim, segundo Maleyeff (2007) os desperdícios são: Espera/Atraso, Revisão, Erros/Defeitos, Duplicação, Movimentação Desnecessária, Ineficiência de Processamento e Ineficiência de Recursos, sendo que estes são adaptados para o setor dos serviços. O desperdício Espera/Atraso diz respeito ao tempo “gasto” em determinada “fila”, como os documentos estarem numa caixa à espera de serem analisados, ou à espera de informação. A Revisão é outro desperdício apontado por Maleyeff (2007), sendo que este diz respeito às “inspeções” ou controlos de qualidade, em que um colaborador, normalmente superior hierárquico, analisa se

contém erros ou omissões. O terceiro desperdício é os Erros/Defeitos, ou seja, é tudo aquilo que exige que se refaça o trabalho realizado anteriormente, como introduzir dados incorretos no sistema informático, ou erros notados por utentes, como enviar/contactar o utente errado. Duplicação é outro desperdício, sendo que nesta categoria engloba as tarefas que são “repetidas” no processo, ou seja, que são realizadas mais que uma vez, pelo mesmo ou outro colaborador. Movimentação Desnecessária é outro desperdício, sendo que aqui são englobados o transporte de documentos desnecessariamente, de pessoal, ou equipamento. O sexto desperdício é a Ineficiência de Processamento, que como Maleyeff (2007:28) define “reinventing the wheel” de todas as vezes que faz um relatório. Por fim, a última categoria de desperdícios é a Ineficiência de Recursos, que engloba a gestão ineficiente de recursos, sejam colaboradores, equipamento e materiais.

Depois desta categorização por desperdícios era necessário perceber quais as causas para que pudessem no futuro eliminar os desperdícios. Assim, foram criadas 11 categorias de possíveis causas destes desperdícios. Primeiramente temos a categoria Tecnologia/Sistemas Informáticos, que como o nome indica, os desperdícios podem ser causados pela desatualização dos sistemas informáticos ou das novas tecnologias em geral. De seguida temos a categoria denominada de Desenho do Procedimento, em que engloba desperdícios causados como por exemplo pela ordem de tarefas não ser a mais adequada, fazendo com que por exemplo volte ao mesmo colaborador, ou a existirem duas aprovações desnecessariamente. A terceira categoria é a Triagem, ou seja, são desperdícios causados por falta de triagem resultando numa atribuição de pedidos errada, por exemplo pedido de material ao armazém errado. Informação Incompleta/Incorreta é outra das categorias, uma vez que a informação errónea ou incompleta é a causa de alguns desperdícios. A quinta categoria é a Gestão de Prazos, uma vez que esta má gestão faz com que existam tarefas que não acrescentam valor, mas que os colaboradores realizam para que os prazos não sejam ultrapassados. Outra categoria é a Falta de Formação/Motivação e *Empowerment* dos Recursos Humanos, sendo que esta, como a literatura Lean refere é bastante importante, particularmente no setor dos serviços públicos, influenciando diretamente na qualidade do serviço prestado. Outra categoria, ainda englobando os

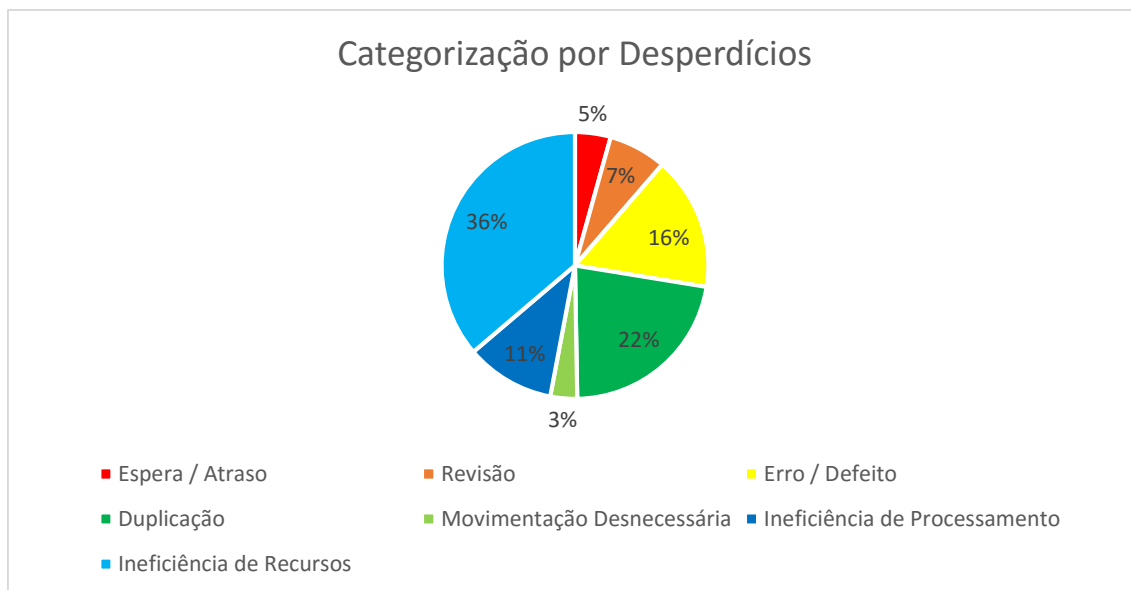
colaboradores é a Gestão dos Recursos Humanos, uma vez que em alguns casos o volume de trabalho não parece estar bem distribuído, contribuindo para o desperdício da ineficiência de recursos. A oitava categoria é a Gestão de Recursos Materiais, esta engloba a gestão ineficiente de recursos materiais, como por exemplo os colaboradores terem que estar à espera de certo equipamento para trabalharem. Disposição Física é outra categoria, que acarreta desperdícios pela forma ineficiente como o local de trabalho está organizado. Variabilidade e Falta de Planeamento é outra categoria de possíveis causas, uma vez que os procedimentos que não estando standardizados aumentam a variabilidade, assim como a falta de planeamento pode estar a criar desperdícios, nomeadamente na gestão de recursos. Por fim, existe a categoria Falha de Coordenação com outras entidades, aqui são englobados os desperdícios resultantes de falhas de coordenação entre outras entidades e a C.M.A. Após a categorização é feita uma análise de forma a perceber quais os desperdícios mais presentes na organização e quais as potenciais causas.

Seguidamente é feita a análise da “distribuição” destes desperdícios segundo as divisões existentes de forma a perceber se existe alguma que apresente um maior número de desperdícios. Desta forma, era também importante perceber se os desperdícios encontrados tinham origem apenas nessa divisão ou serviço, ou se eram transversais a toda a organização.

Por fim, será realizado uma conclusão do Diagnóstico, ou seja, dos desperdícios encontrados, as suas principais causas. Esta análise permitiu posteriormente salientar alguns exemplos que serão mencionados no ponto 6.

## **5.2. Desperdícios**

Como foi referido no ponto anterior, os sete desperdícios tidos em conta para fazer esta categorização são os seguintes tipos: Espera/Atraso, Revisão, Erros/Defeitos, Duplicação, Movimentação Desnecessária, Ineficiência de Processamento e Ineficiência de Recursos, utilizando a categorização de Maleyeff (2007:28) já aprofundada no ponto 2.4 e no ponto 5.1.



*Figura 4 – Categorização por Desperdícios*

A categoria de Ineficiência de Recursos é o desperdício mais encontrado da C.M.A. Abrange desde dificuldades sentidas pelos colaboradores em realizar tarefas por sentirem que não têm formação necessária em determinada área, devido à legislação, ou a gestão ineficiente de equipamentos como os automóveis. A formação, como mencionado na revisão da literatura é um dos fatores mais importantes da filosofia Lean. Esta falha de formação, aliada à departamentalização faz com que os processos sejam empurrados entre os diferentes departamentos. Não “chamam” o colaborador com mais *expertise* para realizar aquela tarefa, mas empurram para o outro departamento. Isto faz com que haja departamentos desnecessariamente sobrecarregados, e não haja ninguém responsável pelo processo. Isto implica que existam colaboradores “sobrecarregados” e com tarefas complexas, enquanto outros estão mais livres não havendo assim uma gestão adequada de pontos de estrangulamento e uma tentativa suficientemente capaz de equilibrar estes processos. Outro exemplo é a possibilidade existir ruturas de stock de materiais e os recursos humanos estarem “à espera” de material para poderem trabalhar, como a ineficiente gestão da requisição de automóveis. Existem colaboradores que têm um automóvel requisitado sem necessitarem deste, estando outros sem o poderem requisitar e a aguardar pela disponibilidade do automóvel.

A duplicação surge como o segundo maior desperdício encontrado na C.M.A. Como o nome indica, este desperdício diz respeito a tarefas que são realizadas mais do que uma vez. A introdução repetida dos mesmos dados em dois diferentes

serviços de divisões diferentes é uma das duplicações recorrentes. Tanto o serviço da Educação, como a UT-SIG (Unidade Técnica de Sistemas de Informação Geográfica), por exemplo, inserem os mesmos dados dos alunos. Aqui demonstra-se alguma da departamentalização existente, uma vez que os dados, neste caso não são partilhados. Ao incluir os dados dos alunos no serviço da Educação, estes poderiam ser aproveitados para a UT-SIG. Nesta categoria de desperdícios englobam-se também as duplicações de verificações de faturas por exemplo. O serviço de Educação é o que recebe a informação das frutas recebidas nas escolas e elabora um ficheiro de Excel para o serviço da Contratação Pública. Este serviço confere entre os dados digitais e o ficheiro Excel impresso, de forma a conferir se o recebido é de acordo com o pedido. Por fim, vai para o serviço da Contabilidade, sendo que estes voltam a conferir se os valores estão corretos para procederem ao pagamento. Também aqui se denota a departamentalização e o “empurrar” em vez de “puxar” entre divisões. Aliás, ainda se pode acrescentar a duplicidade de software/programas informáticos numa única tarefa. Um exemplo, diz respeito ao registo das consultas efetuadas no Arquivo no software do serviço e também num ficheiro Excel.

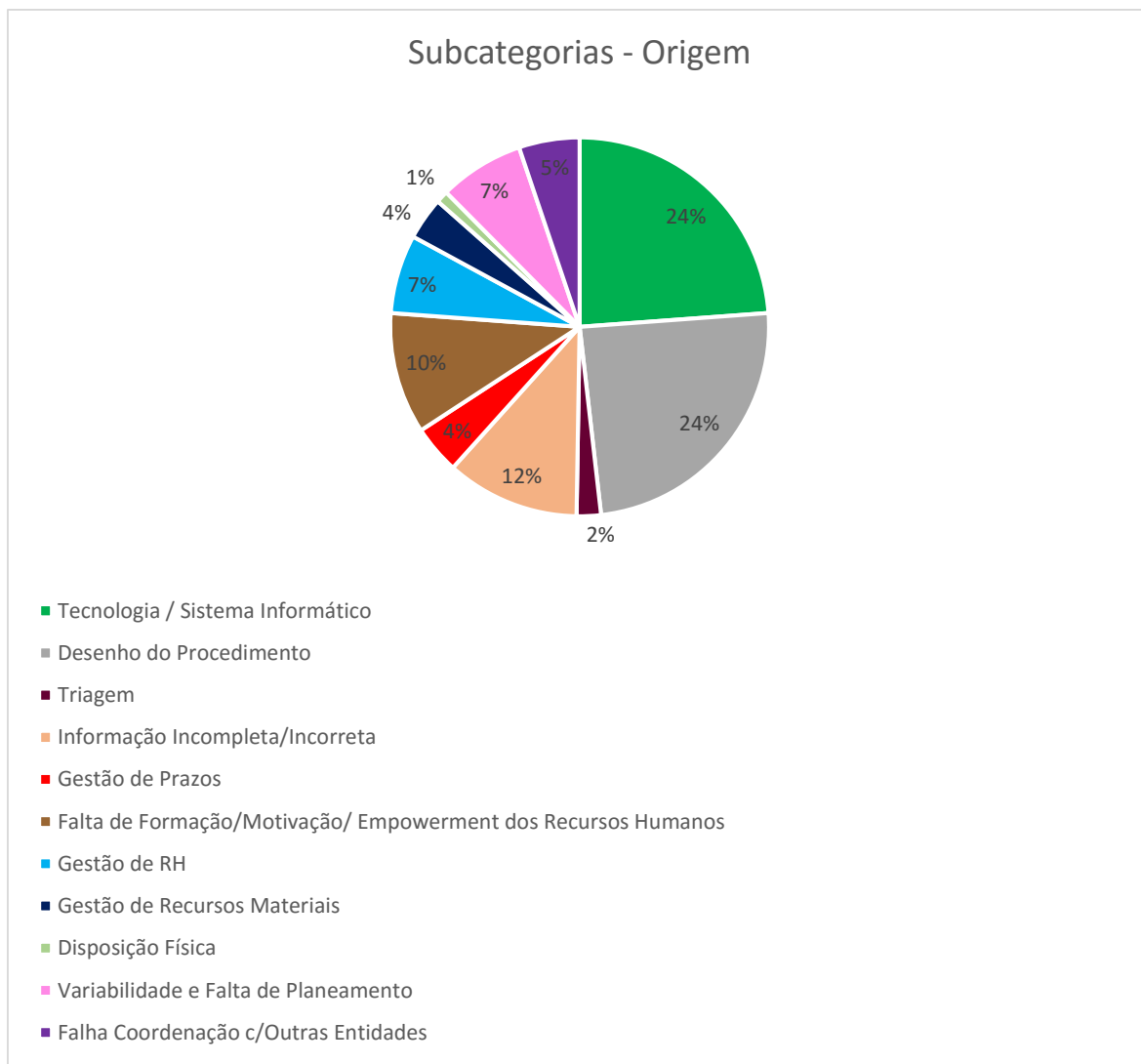
Em terceiro lugar, mas já com uma distância significativa dos desperdícios anteriores surge a categoria de Erros/Defeitos. Aqui são englobados os erros que implicam a realização de tarefas para refazer erros ou omissões. Um dos exemplos presentes nesta categoria é cometer o erro de fazer um pedido para o Armazém errado. A C.M.A tem três armazéns com materiais de diferentes naturezas, sendo comum o envio de pedidos para o Armazém errado. Este tipo de erro de triagem também pode ocorrer na escolha do colaborador para o qual tem que passar determinada chamada telefónica. Acontecem frequentemente pedidos para fiscalizar uma infraestrutura erradamente ou até uma que já lá não está. Este tipo de erros podem ocorrer devido à existência de pouca informação, esta ser omissa ou errónea. Esta falta de partilha de informação nos serviços públicos existe normalmente devido à falta de visão global do processo e consequente competição entre serviços e/ou divisões. Na implementação do Lean é fundamental que a informação seja partilhada. Os canais de comunicação têm que assim ser



melhorados de forma a ser possível que a cultura Lean se espalhe na organização e seja possível manter-se a longo prazo.

Por fim, a categoria Movimentação Desnecessária diz respeito ao transporte físico de informação, pessoal ou equipamento que seja desnecessário. Como se pode verificar na Figura 4 esta é a categoria com menor expressividade, contando apenas com 3% dos problemas identificados. De qualquer maneira, é necessário ter em conta que hoje em dia na C.M.A. grande parte da informação circula pelo sistema informático, podendo gerar outros problemas e desperdícios que de qualquer forma não estão contabilizados nesta categoria, já que esta se refere à movimentação física. De qualquer forma, alguns desses desperdícios estão incluídos por exemplo na categoria de ineficiência de recursos, por constituírem “processos circulares” no sistema informático, apenas sem relação aos quais a preocupação é que não sejam ultrapassados os prazos.

Para além da classificação dos problemas/oportunidades de melhoria relativamente aos desperdícios que representavam foi também realizada uma análise das possíveis causas desses desperdícios. A distribuição dessas causas está representada na Figura 5.



*Figura 5 – Subcategorias – Origem*

Pode-se observar que há duas categorias que se destacam das demais com uma representatividade próxima dos 50% de desperdícios identificados. Com uma das maiores percentagens surge a categoria Desenho do Procedimento com cerca de 24% de desperdícios identificados. Tal como o nome indica, esta categoria diz respeito ao mau “desenho” do procedimento. O desperdício da duplicação resulta em grande medida do mau desenho dos processos. No entanto este também contribui para a existência dos desperdícios de ineficiência de recursos, revisão e erros/defeitos. Alguns dos exemplos desta categoria que se podem mencionar implicam uma ordenação incorreta das várias tarefas. No processo das licenças administrativas, por exemplo, a forma como o processo está atualmente organizado faz com que o Vereador faça dois despachos. Depois do parecer técnico, o colaborador das licenças administrativas envia a despacho do Vereador. Se

aprovado volta ao colaborador para elaborar a licença e volta a despacho. Se, depois do parecer técnico, o colaborador elaborasse imediatamente a licença administrativa, o processo apenas teria que ir a despacho uma vez. Outro exemplo é a forma como alguns assuntos são tratados à entrada da C.M.A. Quando chegam, são enviados a mais do que um colaborador. Para além do “empurrar”, que já foi evidenciado noutros exemplos, este exemplo demonstra que não há uma triagem realizada de forma eficaz e eficiente. Para além disto, faz com que não haja ninguém desde o início responsável pelo processo. Isto pode acarretar grandes custos de qualidade na prestação do serviço já que, por um lado, nenhum dos colaboradores pode resolver o caso podendo pensar que deveria ser outro a fazê-lo, podendo o processo ficar “perdido”. Por outro lado, se mais do que um colaborador der uma resposta ao munícipe, para além de estarem dois recursos escassos e valiosos da organização a resolver um assunto apenas, uma resposta diferente de dois colaboradores pode resultar num problema de qualidade para a organização. Por fim, outro exemplo é ainda a aprovação de projetos sem uma análise multidisciplinar, causando erros/defeitos. Isto porque em fases posteriores da execução do projeto é comum a existência de erros fazendo com que se tenha de “remediar” soluções.

A outra categoria das possíveis causas de desperdícios com também 24% dos desperdícios identificados é a categoria da Tecnologia/Sistema Informático. Esta categoria é a causa sobretudo de desperdícios da categoria de duplicação. Resulta também em alguns desperdícios de ineficiência de recursos e também de erros/defeitos. Alguns dos exemplos relacionados com insuficiências tecnológicas e informáticas dizem respeito por exemplo à falta de um software adequado às necessidades, ou à possibilidade deste estar desatualizado. É por exemplo frequente a utilização de dois programas distintos para a mesma tarefa devido à desatualização e/ou má organização dos circuitos/processos informáticos ou à introdução dos mesmos dados mais do que uma vez. Um exemplo prático demonstrativo é o facto do colaborador que controla os quilómetros e combustíveis das viaturas registar essa informação num ficheiro Excel e na própria aplicação porque a aplicação não permite gerir os dados tão facilmente como o Excel e não está adaptada à própria necessidade. Outro exemplo, relativamente ao desperdício

da ineficiência de recursos, é o facto da plataforma informática que permite gerir os parquímetros não estar a funcionar. Isto faz com que o colaborador não saiba se os paquímetros estão a funcionar e a ter que se deslocar para verificar, assim como não saber o dinheiro que estes contêm. Por fim, um exemplo do desperdício de erros/defeitos causado pelas novas tecnologias/sistemas informáticos é o facto de no circuito informático do processo dos Silvados e Publicidade não ser permitido enviar informações para o serviço das Contraordenações. Isto porque caso os municípios não cumpram com as limpezas de terrenos, ou as condições de publicidade, este processo poderá resultar num processo de contraordenação.

É de salientar que a categoria de desperdícios de ineficiência de recursos é sobretudo causada pelas categorias de Falta de Motivação e *Empowerment* de recursos humanos, da gestão dos recursos humanos e da gestão de materiais. Um dos exemplos de falta de formação é relativamente à utilização de software fazendo com que não se utilize o software na sua completa potencialidade. Outro exemplo de ineficiência de recursos é o trabalho não estar equilibrado, causando sobrecarga em alguns colaboradores, mesmo que outros estejam mais “livres”. Estes exemplos fazem com que os colaboradores se sintam desmotivados. Por outro lado, na função pública portuguesa as restrições a movimentações financeiras ou progressões na carreira estão congeladas ou são muito raras o que pode adensar essa desmotivação

Por fim, relativamente a desperdícios decorrentes de uma deficiente Disposição Física dos equipamentos ou instalações, interessa apenas referir a necessidade de alterar a disposição física da secretaria do serviço das Piscinas Municipais. Uma vez que a atual disposição torna difícil o controlo do acesso dos balneários. Outra alteração física, no mesmo serviço, é a alteração do vidro pelo qual os colaboradores atendem os municípios, uma vez que por ser inteiriço dificulta a comunicação, necessitando de ser retirado ou sendo equipado com um dispositivo que melhore a comunicação. A disposição física neste momento, assim como o desperdício de movimentações desnecessárias, é o que obtém menor percentagem. Isto pode ser devido ao facto de grande parte da informação circular informaticamente, e não tornar tão visível a necessidade de alterações físicas.

### 5.3. Desperdícios por Divisões

Após esta visão geral dos desperdícios existentes na C.M.A., era importante perceber qual a sua dispersão pelas divisões da organização, e consequentemente pelos serviços. Até para perceber se estes estão departamentalizados, ou seja, se se centram numa divisão, ou se são transversais. A Figura 6 apresenta assim a distribuição de desperdícios por divisão da C.M.A. A descrição que é feita dos problemas encontrados pretende ser ilustrativa mas não exaustiva.

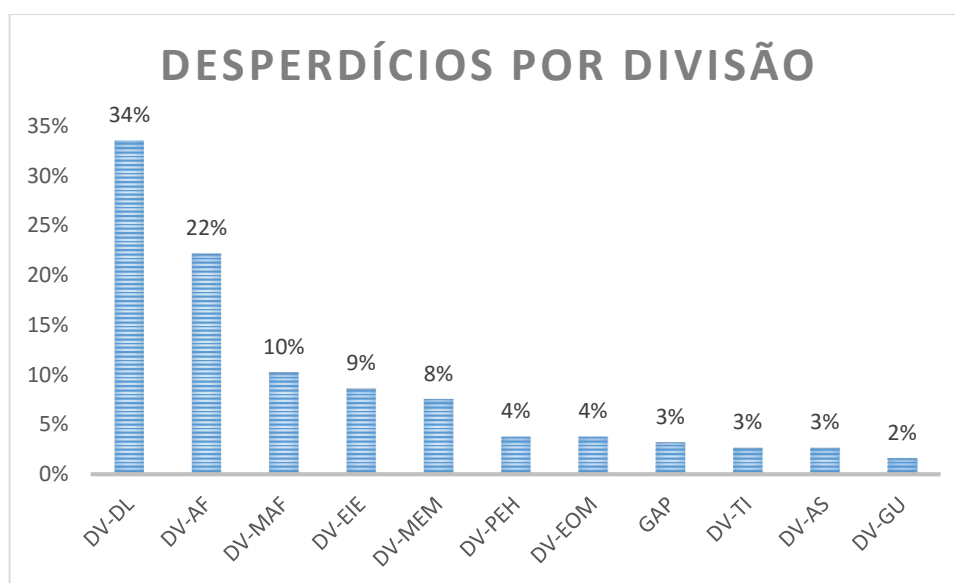
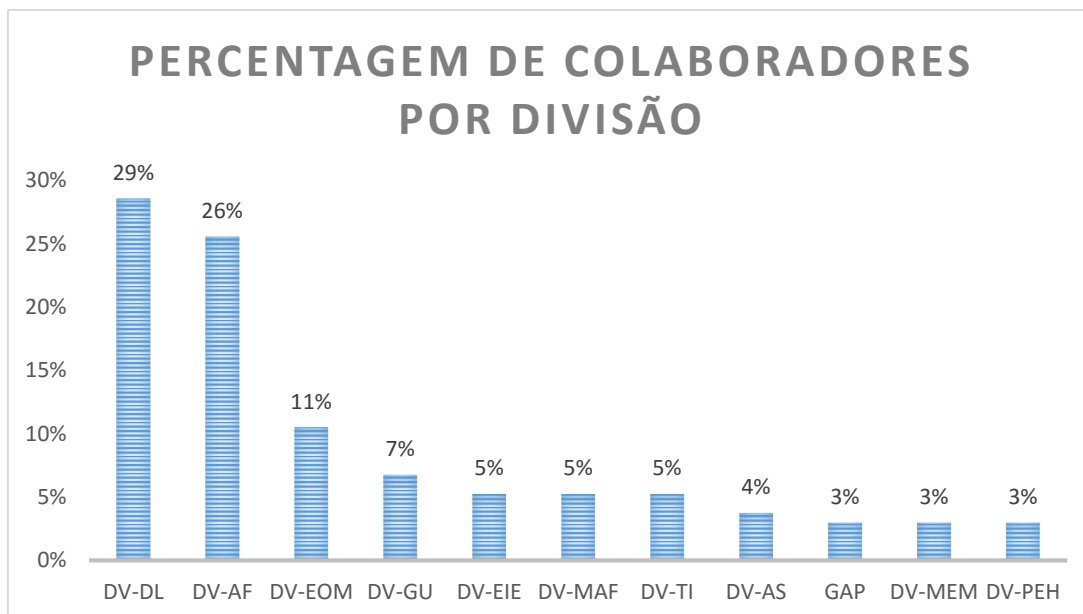


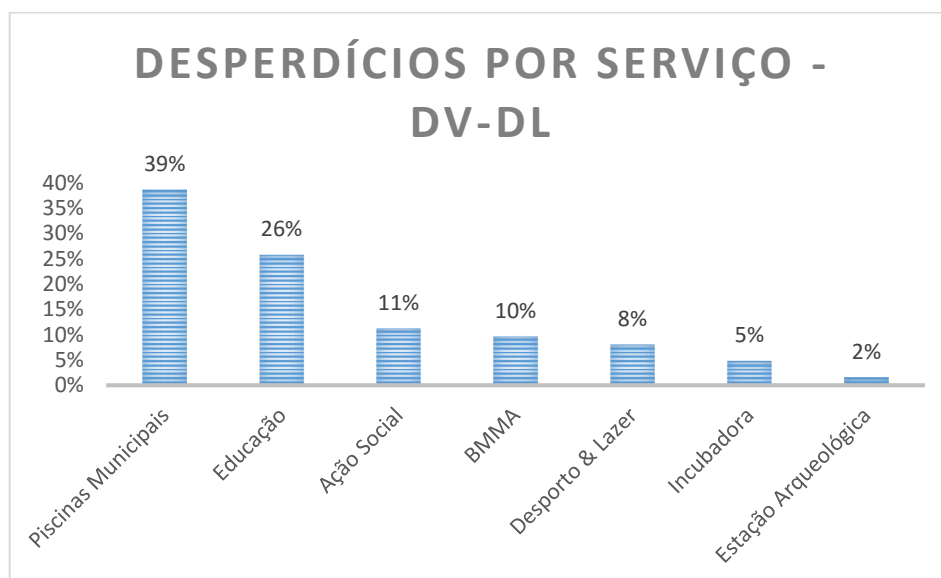
Figura 6 – Desperdícios por Divisão

Como se pode verificar na figura anterior, as duas divisões que apresentam mais desperdícios com diferença significativa, são as DV-DL (Divisão de Desenvolvimento Local) e DV-AF (Divisão Administrativa e Financeira) e que por este motivo serão alvo de análise em particular. De salientar ainda que a que apresenta menores desperdícios é a DV-GU, sendo esta a divisão pioneira na definição de processos. É de ressaltar que alguma desta discrepância poderá também ser influenciada por estas duas divisões serem as que têm mais colaboradores englobados, como é possível verificar na Figura 7. Como referimos anteriormente, não englobamos os colaboradores operacionais, devido à natureza das suas funções serem diferentes. Por outro lado, a DV-GU é a quarta divisão com mais colaboradores englobados, e no entanto é a que apresenta menos desperdícios.



*Figura 7 – Percentagem de Colaboradores por Divisão*

Fomos verificar se na DV-DL existia algum serviço que apresentasse substancialmente mais desperdícios, ou se este valor era transversal dentro da divisão, como representado na Figura 8.



*Figura 8 – Desperdícios por Serviço – DV-DL*

Como é possível observar nesta figura, o serviço das Piscinas Municipais é o que contribui fortemente para que esta divisão apresente mais desperdícios relativamente às restantes. A categoria de Erros/Defeitos é o tipo de desperdícios que mais contribui para este valor significativo nas Piscinas Municipais. Alguns exemplos destes defeitos são a perceção de que há pouca limpeza sendo este

defeito do serviço bastante importante tendo em conta o serviço que presta. A limpeza está a cargo de uma empresa externa. Este problema afeta a qualidade do serviço para o utente mas também desmotiva os colaboradores já que apesar de não serem eles os “responsáveis” por executar esta tarefa, são eles que os utentes vêem como tal. Outro exemplo, ainda inserido na categoria de desperdícios de Erros/Defeitos, é a complexidade e a existência de um grande número de mapas de registos. A grande quantidade e complexidade de registos em papel aumenta a probabilidade de erros. Por outro lado, pode levar à sua falta de preenchimento por ser muito pormenorizado. O colaborador tem, por exemplo, que preencher se verificou as luzes ou regou a planta com determinada periodicidade. Já a ineficiência de recursos é a outra categoria de desperdícios mais representada neste serviço. Um dos exemplos é o programa informático utilizado não permitir organizar os alunos inscritos consoante a turma em que estes estão inseridos “não permitir” que o mesmo munícipe tenha acesso com o cartão de utilizador a mais do que um serviço. Por exemplo, um munícipe utilizador das Piscinas Municipais tem um cartão de utilizador mas se este cartão estiver associado a aulas de natação, o cartão veda o acesso à sauna ou outro serviço. Não podendo também ter dois cartões, é necessário anotar manualmente estas entradas para outros serviços. Assim na sua maioria estes desperdícios têm as suas maiores causas na tecnologia/sistemas informáticos e no Desenho dos Procedimentos.

O serviço da Educação, responsável pela área de educação da autarquia, é o segundo serviço desta divisão que apresenta ainda alguma diferença para os restantes. O principal desperdício aqui encontrado é o da duplicação. Um dos exemplos, que engloba também outro serviço, é a inserção dos mesmos dados neste serviço e na UT-SIG. Outro exemplo ainda é a necessidade de repetição todos os meses da inserção dos mesmos dados no portal da CP (Carris de Portugal) para que os alunos tenham acesso aos passes de estudante. Um último exemplo diz respeito à duplicação de correção das faturas, não só neste serviço mas também no serviço de Contratação Pública. As causas destas duplicações tanto são as Tecnologias/Sistemas Informáticos que não estão adaptados às necessidades assim como o desenho do processo, existindo duplicações em serviços diferentes. Apesar de este serviço ser o segundo com maior número de

desperdícios desta divisão, pelos exemplos referidos acima, é possível perceber que muitos não são do próprio serviço, mas resultam de uma coordenação interdepartamental ou mesmo exterior à organização realizada com pouca eficácia. Esta coordenação demonstra que a departamentalização é algo muito presente na cultura organizacional assim como a dificuldade de partilha de informação. A própria introdução dos mesmos dados no mesmo processo demonstra também que a organização ainda não está totalmente organizada por processos e que são as divisões que têm que inserir os dados para os terem.

A segunda divisão que apresentou mais desperdícios foi a DV-AF. Dentro desta divisão, o serviço que apresentou mais desperdícios foi o da contabilidade, como é possível verificar na Figura 9.

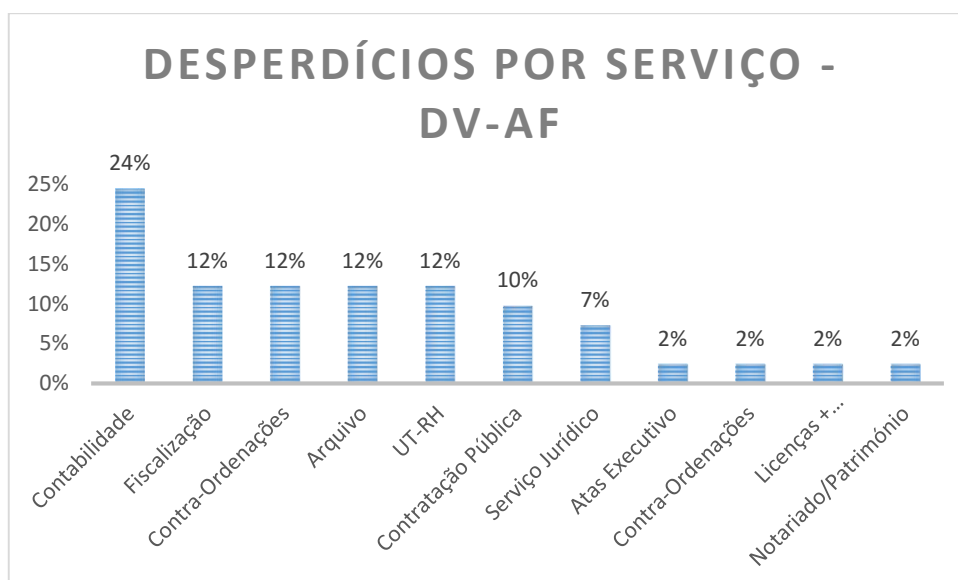


Figura 9 – Desperdícios por Serviço – DV-AF

Também na Contabilidade a Duplicação é a categoria de desperdícios mais presente. Grande parte destes desperdícios de duplicação são causados pela Tecnologia/Sistemas Informáticos. Ou seja, muitos dos problemas apontados pelos colaboradores deste serviço visavam a duplicação da mesma tarefa, uma vez que o programa informático não permite (não é compatível), por exemplo exportar dados para o Mapa SIIAL (Sistema Integrado de Informação das Autarquias Locais). A consequência é que têm que inserir os dados manualmente, um de cada vez. Outro exemplo semelhante diz respeito às ordens de pagamento terem que ser passadas uma a uma. Estes desperdícios seriam aqueles que poderiam ser



removidos a curto prazo, uma vez que a atualização ou alteração de software resolveria os problemas sentidos.

## 5.4. Transversalidade

Depois de analisados os desperdícios existentes na C.M.A., as suas possíveis causas e a sua distribuição entre as divisões e serviços, era importante perceber se estes eram sobretudo transversais a vários departamentos. Como foi possível perceber por alguns exemplos dados anteriormente, nomeadamente os da Educação, alguns desperdícios são identificados num dos serviços, mas estes ocorrem não apenas nesse mesmo serviço. Assim, era importante perceber a transversalidade dos desperdícios existentes, como demonstra a Figura 10.

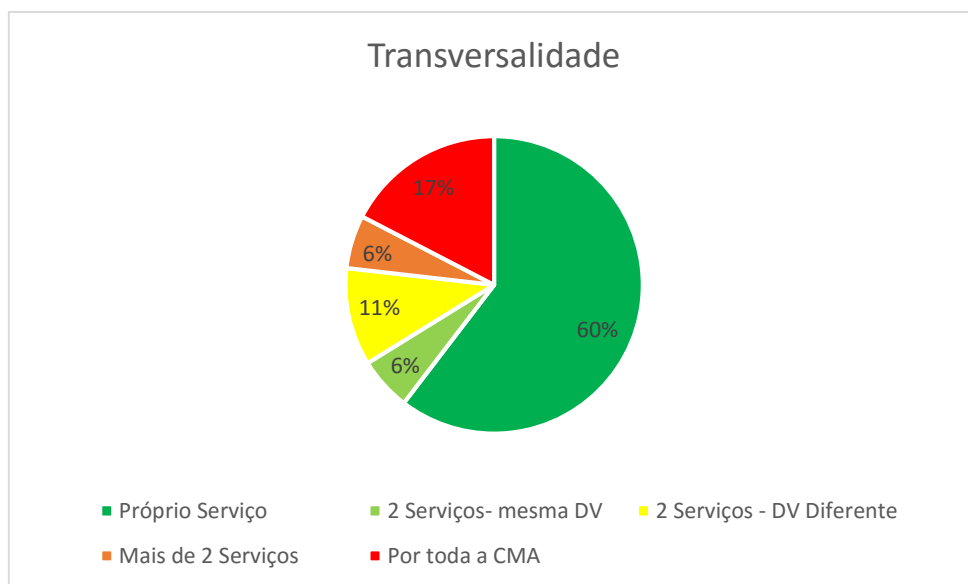


Figura 10 - Transversalidade

É possível verificar que 60% dos desperdícios encontrados são sentidos e “criados” pelo próprio serviço, o que implica um potencial de resolução mais rápido. A segunda categoria com 17% diz respeito a problemas que são transversais a toda a C.M.A. Como seria de esperar, pelos dados anteriormente comentados, a divisão que mais contribuiu para os desperdícios do próprio serviço foi a DV-DL. O serviço que apresentou mais desperdícios do seu próprio serviço foram as Piscinas Municipais. No ponto anterior já foram referidos alguns exemplos dos desperdícios deste serviço.

É contudo igualmente importante demonstrar alguns exemplos de desperdícios que são transversais a toda a C.M.A. Um dos exemplos é a ineficiência de recursos. A origem destes desperdícios são sobretudo devido à falta de formação e falta de motivação de participar nas ações de formação disponibilizadas. Ainda dentro deste desperdício encontra-se outra causa como a gestão ineficiente dos recursos humanos, uma vez que há alguns colaboradores sobrecarregados e outros mais livres. Por fim, este desperdício também é causado pela falta de planeamento, uma vez que os recursos podem ficar a aguardar por não terem materiais para trabalhar. Outro dos desperdícios transversais é a revisão, por existirem muitas aprovações e revisões de superiores. Esta é resultado dos processos não estarem “bem desenhados” e por outro lado, resultam da legislação que em certos casos “obriga” que existam aprovações dos superiores hierárquicos.

## **5.5. Conclusão do Diagnóstico/Potencialidades Lean**

O que se pode concluir neste diagnóstico é que, apesar dos investimentos na área da qualidade que a C.M.A. tem realizado, é possível perceber que ainda existem pontos onde a organização pode continuar a melhorar. A categoria de desperdícios que apresenta maior relevância é a de ineficiência de recursos. Esta categoria, como foi referido no subcapítulo 5.1. engloba os desperdícios que dizem respeito à gestão ineficiente de recursos, sejam de colaboradores, equipamento e materiais. Estes desperdícios são sobretudo causados por falta de formação, motivação e poder de decisão, gestão ineficiente de recursos humanos e de materiais. Por outras palavras, este é um tipo de desperdícios que será de resolução a médio/longo prazo. É preciso que os colaboradores da C.M.A tenham maior formação, seja de legislação ou softwares informáticos, para que estejam mais motivados. Como defendido na revisão da literatura, a motivação dos colaboradores é fundamental para a qualidade do serviço, por esta estar tão dependente deles. Para além disto, só com formação e devidamente motivados se sentirão capazes de tomar decisões. Esta autonomia dos colaboradores para tomarem certas decisões é também fundamental para um serviço prestado com qualidade. Os serviços públicos têm uma grande variabilidade e se por um lado devem padronizar os processos, de forma a garantirem um mesmo nível de

qualidade ao longo do tempo, por outro lado, necessitam de alguma flexibilidade, dada pela maior autonomia dos seus colaboradores. Como referido anteriormente estes desperdícios serão eliminados a médio/longo prazo, uma vez que estas são questões culturais e precisam de tempo para serem alteradas.

Já relativamente à Duplicação como causa de desperdícios, as causas deste desperdício são sobretudo explicadas ao nível das Tecnologias/sistemas informáticos e de como o processo está desenhado. Estes desperdícios poderiam assim ser maioritariamente eliminados através da atualização ou melhoria de software ou da otimização e melhoria do desenho desses processos. Assim estas seriam melhorias que poderiam ser realizadas a mais curto prazo. A exceção são aqueles processos extremamente legislados e que não serão de tão fácil alteração.

Relativamente a Erros/Defeitos, estes são sobretudo causados por falta da existência de processos de triagem, por falta de informação correta/completa e também devido a tecnologia/sistemas informáticos desadequados. À partida estas melhorias são igualmente possíveis de atingir a curto prazo.

Apesar de a categoria de desperdícios Revisão não ter apresentado valores muito elevados, é de salientar que estes serão desperdícios a eliminar a longo prazo. Isto porque nesta categoria de desperdícios estão englobadas as aprovações dos superiores hierárquicos, mesmo em caso de pareceres técnicos. Para além de ser, em muitas das situações, parte da cultura da organização, em muitos dos casos são necessárias essas aprovações para que se possa cumprir leis e regulamentos a nível nacional.

Já a movimentação desnecessária é a categoria dos desperdícios com menor expressão. A possível explicação poderá ser o facto de a maior parte da informação percorrer a organização informaticamente, tornando difícil perceber estas movimentações desnecessárias.

Por outro lado, relativamente às principais causas para a existência de desperdícios na C.M.A., as que se destacam das demais são a Tecnologia/Sistemas Informáticos e Desenho do Processo. Cerca de 50% dos desperdícios encontrados são causados por estas duas categorias. Estas são, na sua maioria, possíveis de solucionar a curto/médio prazo, seja a partir da reorganização de processos ou de melhorias informáticas.

Apesar também de existirem alguns desperdícios transversais a toda a C.M.A, muitos dos desperdícios são sentidos e “criados” nos próprios serviços. A divisão que apresenta mais desperdícios é a DV-DL. Dentro desta divisão o serviço das Piscinas Municipais destaca-se, mostrando que é o serviço desta divisão que poderá ter mais pontos a melhorar, podendo essas melhorias serem realizadas de uma forma relativamente rápida e expedita. As melhorias que deveriam ser implementadas são sobretudo ao nível de melhorias de software e de reorganização de processos. No capítulo seguinte será dado um exemplo das alterações/atualizações que poderiam ser efetuadas neste serviço segundo uma lógica lean e que trariam assim uma melhor prestação do serviço e funcionamento dos seus processos internos.

No seguimento deste diagnóstico, no próximo capítulo serão retratados mais pormenorizadamente um bom exemplo de um processo da DV-GU, que apesar de já estar organizado por processos ainda pode ser melhorado segundo a filosofia Lean. Também será abordado um exemplo de uma proposta de melhoria que poderia ser realizada nas Piscinas Municipais, uma vez que é o serviço que apresenta mais desperdícios, além de três exemplos de processos que atualmente estão “misturados” com outros e insuficientemente definidos e que poderão levar a um conjunto de melhorias transversais à C.M.A.

## **6. LEAN: Seleção de Processos, Mapeamento e Propostas**

### **6.1. Seleção de Processos: de uma lógica de Gestão da Qualidade para uma lógica de Gestão Lean**

Depois de um capítulo em que procuramos fazer um diagnóstico do conjunto de oportunidade de intervenção Lean que existem atualmente na C.M.A., procuraremos aqui adotar uma abordagem mais focada e simultaneamente mais operacional de demonstração da forma como esse tipo de transformação pode ser operada. Os processos escolhidos para efetuar essa demonstração concentram uma parte significativa dos tipos de desperdícios que identificamos no capítulo anterior.

O primeiro exemplo a ser abordado refere-se ao denominado circuito “Expediente”. Trata-se de um circuito informático que engloba toda a C.M. Águeda na medida em que pretende fazer a ligação dos utentes com a organização. Apesar de ser um processo informatizado, não está organizado por processos, acabando por se constituir como um repositório de todos os processos que não têm um processo próprio definido. Esta organização dos processos torna difícil perceber qual o colaborador responsável por ele. Estes fatores aliados à cultura de “empurrar”, podem levar a que um processo se perca, ou que ande em “círculos” até que um dos colaboradores aceite resolver o processo do utente. Da avaliação que efetuamos, e por afetar toda a C.M. Águeda, este acaba por se constituir como o problema mais transversal e nesse sentido de maior urgência. Como se pode perceber, este “circuito” é em si mesmo a negação da organização por processo como preconiza a abordagem Lean. Por este motivo, é preciso “parti-lo” em processos bem definidos e homogêneos para que depois possam ser ainda otimizados, como veremos no ponto 6.2.

Já no segundo exemplo, o processo abordado diz respeito ao serviço da C.M.A. que apontou mais desperdícios, nomeadamente o das Piscinas Municipais, pertencente à DV-DL (ver capítulo 5.1). Mais especificamente, foi escolhido o Processo de Registo Sanitário das Piscinas Municipais, que analisaremos no ponto 6.3.

Por fim, de forma a mostrar um bom exemplo do caminho que já foi realizado pela C.M.A., em particular na DV-GU, relativamente à organização por processos, foi escolhido o processo de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento. Como será abordado no ponto 6.4., a DV-GU tem sido a divisão pioneira na organização por processos, tendo contudo ainda pontos a melhorar, segundo uma perspetiva Lean.

## **6.2. Processo “Expediente”**

Atualmente, todos os processos que não têm um processo definido próprio na C.M.A., e que são bastantes, correm dentro do denominado “circuito” Expediente, conforme demonstra a Figura 11. Este foi um dos exemplos escolhidos por, como já foi referido, se mostrar complexo e transversal a toda a organização. Este é um circuito informático, que a organização denominou de Expediente por fazer a ligação com municípios ou entidades externas. Os circuitos informáticos deveriam ser a organização por processos informaticamente. Ou seja, são informáticos pois a informação na organização já não é sob a forma de papel, mas sim via digital. No entanto, este circuito acabou por se tornar um conjunto de tarefas de vários processos. Desta forma, não está organizado por processos e não permite perceber se o munícipe está a ser “atendido” de forma eficaz e eficiente. Para além disto, não é de fácil utilização, já que têm que escolher a pessoa para quem vai o processo, e não a tarefa que vai executar. Isto é uma potencial causa de erros, podendo levar a que enviem para o colaborador errado. Isto traz vários problemas para a organização. Primeiramente, o “circuito” Expediente inclui uma grande variedade de processos, tratando de maneira semelhante processos de natureza substancialmente diferente ou pelo menos com tempos de resposta que deveriam ser diferenciados.

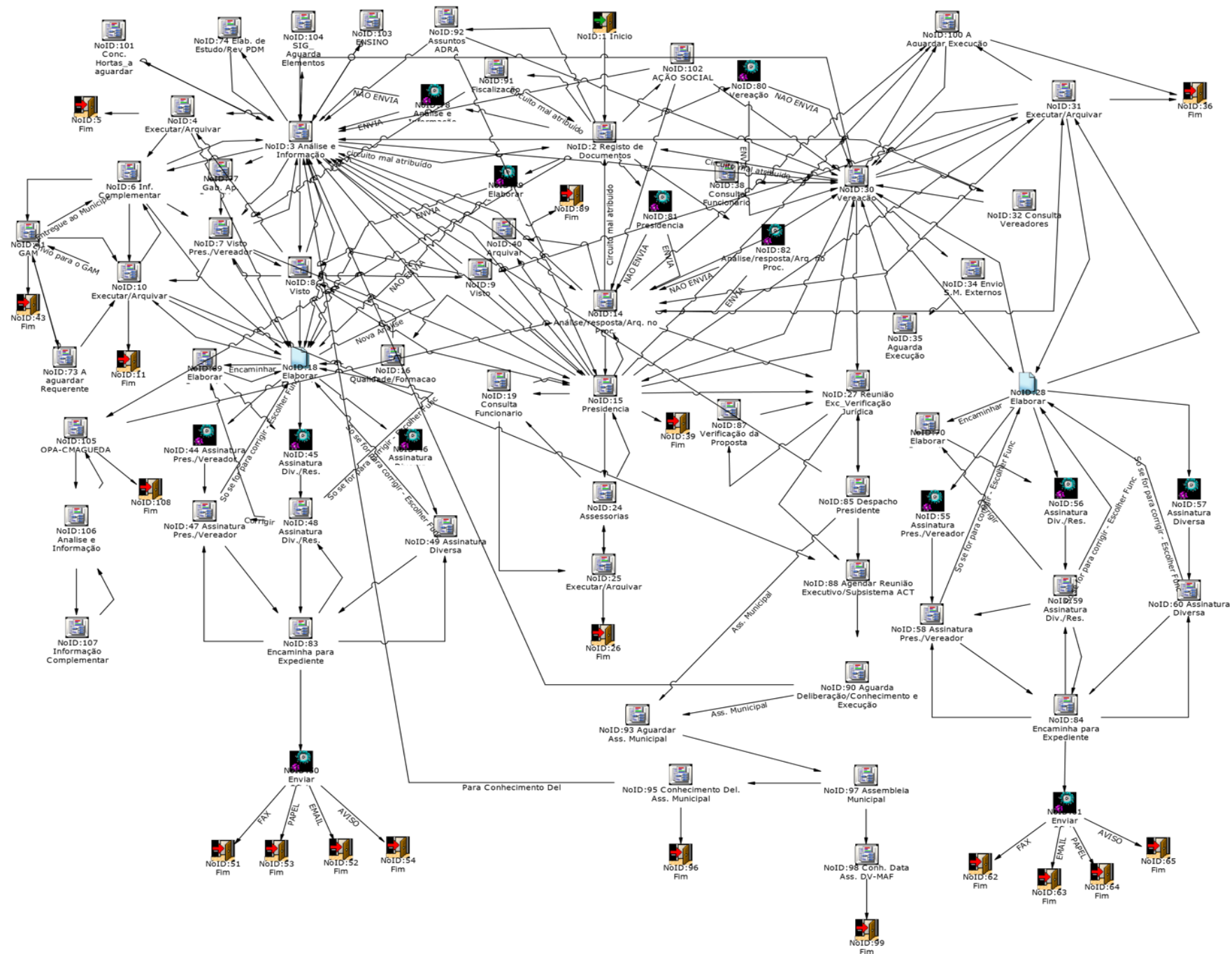


Figura 11 – Circuito Expediente Atual

O processo de elaborar um parecer ou prestar uma informação, como veremos de seguida de forma mais aprofundada, é um dos exemplos possíveis. Apesar de ser a mesma tarefa a complexidade associada poderá ser diferente consoante a área a que é submetido este pedido. Este tratamento igual do que é diferente faz com que se possa estar a atrasar processos que podiam ser resolvidos rapidamente. Nesses casos, como o prazo é relativamente alargado, muitos dos colaboradores optam por resolver a tarefa em questão “mais em cima do prazo”. Já nos casos mais complexos, o prazo definido pode não ser suficientemente alargado o que, para além de desmotivar os colaboradores, faz com que estes realizem tarefas que não acrescentam valor na ótica do utente apenas com a finalidade de não ultrapassar o prazo. Isto não está de acordo com a filosofia Lean, uma vez que estão a empurrar em vez de puxar e não existe claramente a promoção de um fluxo contínuo. Por outro lado, esta situação não permite averiguar se os diferentes processos estão a ser tratados de forma eficiente e eficaz, uma vez que permite que os colaboradores, para não ultrapassarem os prazos definidos ou mesmo nos casos em que uma determinada tarefa pareça não ser de ninguém, passem indefinidamente as tarefas de um processo de uns para os outros. Desta forma, o tempo que o munícipe fica à espera da resposta aumenta sem controlo. Não ter um processo bem definido pode também levar à maior probabilidade de ocorrerem erros, nomeadamente o colaborador enviar a próxima tarefa para um colaborador ou serviço que não é o responsável por executá-la.

Optamos neste relatório por fazer uma análise mais detalhada de alguns processos englobados neste circuito “Expediente” na medida em que se trata de um processo transversal a toda a C.M.A. e já que grande parte dos colaboradores mencionaram que este “circuito” informático era complexo e de alguma dificuldade. Como já mencionado anteriormente, esta complexidade faz com que se possam cometer erros. Tal como um dos colaboradores entrevistados refere, por vezes têm que escolher segundo a pessoa, mesmo que a tarefa que ela vá realizar naquele processo não seja a que está a ser escolhida. Ou seja, muitas vezes os colaboradores escolhem uma tarefa “errada” para poder enviar o processo para a pessoa “certa”. Como referido no



capítulo 5.2, uma das principais causas dos desperdícios identificadas era a gestão ineficaz dos prazos. Este é um circuito que, pelas razões apontadas, contribui grandemente para este desperdício.

De forma a resolver os desperdícios causados por este circuito, é assim necessário “partir” este processo em processos bem definidos, aproveitando não só para “separá-los” deste processo global mas também otimizá-los na perspetiva da filosofia Lean. Exemplos do que esses processos poderão vir a ser estão representados em formato de fluxogramas nos pontos seguintes (secções 6.2.1 a 6.2.5). Depois de os processos estarem todos corretamente definidos, o “circuito” expediente ideal apenas servirá para fazer entrar os processos que, iniciados por um munícipe ou uma entidade externa à C.M.A., necessitam de ser puxados para o processo adequado para assegurar a resposta. Idealmente deverá ser o colaborador responsável pelo contacto com o utente, que deve puxar o serviço necessário para dar resposta ao pedido, como é demonstrado no “circuito” do expediente ideal (Figura 12), em que depois o processo se irá desenrolar. Este tipo de prática corresponde essencialmente à introdução de práticas de triagem. Idealmente também, o colaborador que estabeleça esse ponto de contacto com o exterior, a partir da sua própria experiência, formação e *empowerment*, deverá poder dar uma resposta rápida ao munícipe em casos simples sem ter que chamar alguém mais especializado. Este tipo de práticas exige, contudo, que seja atribuída uma significativa autonomia de decisão a este tipo de colaboradores responsáveis pelo atendimento inicial.

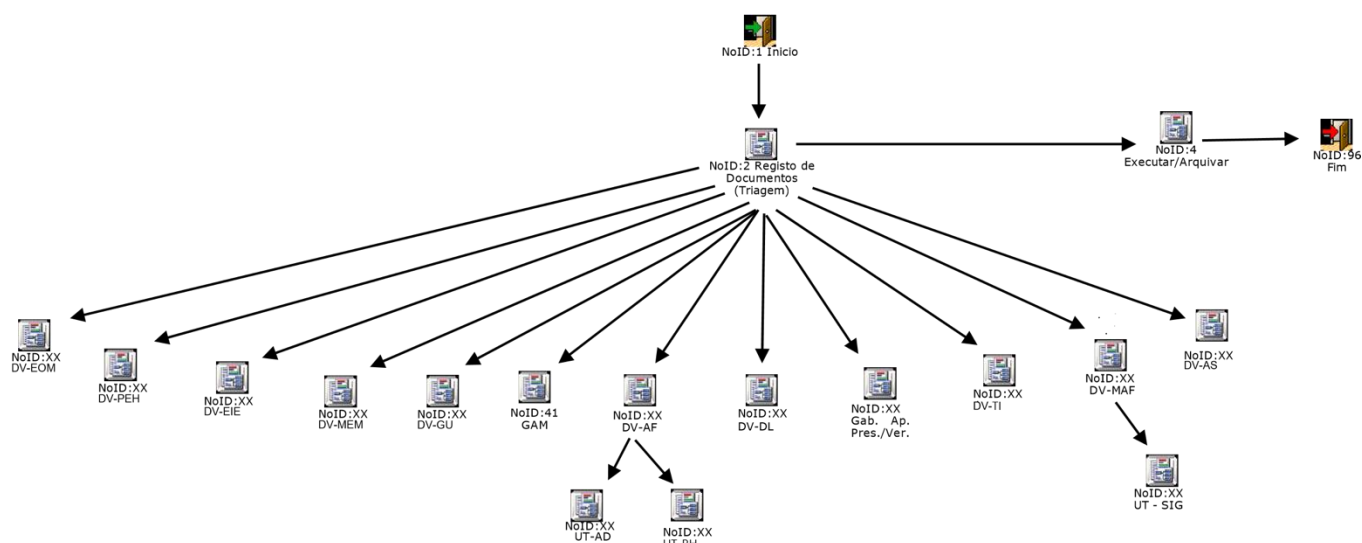


Figura 12 - Circuito Expediente Ideal

## **6.2.1. Processo de Pedido de Informação/Parecer**

### **6.2.1.1. Descrição do Processo Atual de Pedido de Informação/Parecer**

Um dos processos que atualmente se encontram integrados no circuito “Expediente”, diz respeito aos pedidos de informações ou pareceres que são requeridos à C.M.A (Figura13). Um dos exemplos possíveis é quando a execução de um projeto, que altera recursos naturais, ou que poderá ter alguma influência, necessita de um parecer técnico. A entidade responsável por a execução desse projeto deve pedir à C.M.A um parecer. Este pode ser positivo ou negativo, podendo levar à alteração do projeto inicial ou à sua rejeição. Neste caso em específico a DV-AS, seria a divisão com competências para poder responder a este tipo de parecer.

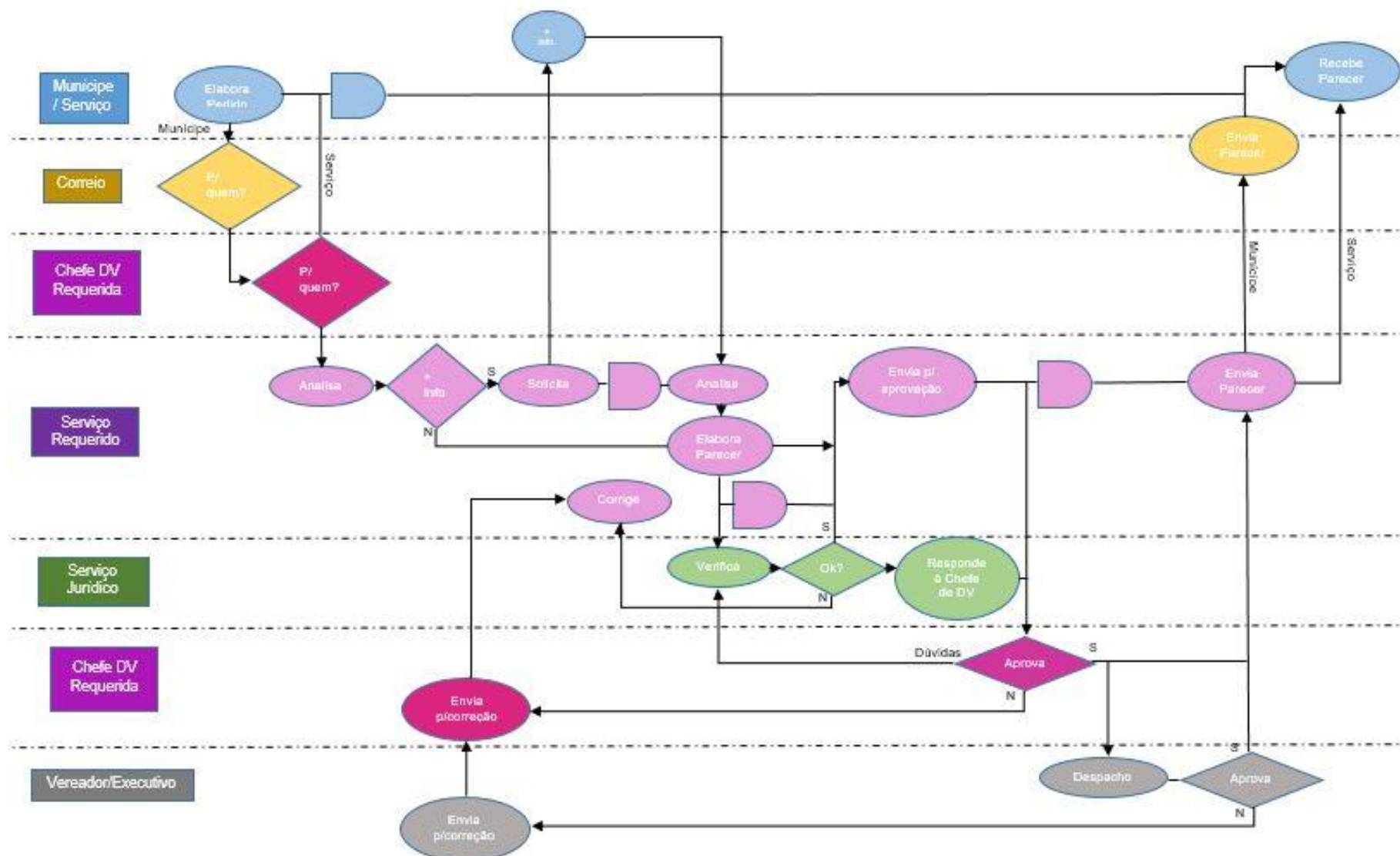


Figura 13 – Fluxograma do Processo Atual de Pedido de Informação/Pareceres

O início deste processo dá-se quando um Munícipe ou Serviço da C.M.A. necessita de uma informação ou parecer, normalmente técnico, sobre determinado assunto. Se o pedido for de um Munícipe, este entra no “correio”, parte da C.M.A. responsável por receber e enviar correspondência com entidades externas ou munícipes, e o colaborador faz uma triagem enviando para o chefe da divisão responsável pela área requisitada. Caso seja um serviço interno da C.M.A. a pedir colaboração de outro serviço, a informação é enviada diretamente para o chefe da divisão responsável pela ajuda/informação/parecer que necessita. Seguidamente, o chefe da divisão faz novamente uma triagem, uma vez que irá atribuir a elaboração do parecer/informação ao colaborador que estará a tratar daquele assunto, ou que estará mais bem informado para responder ao pedido.

O colaborador analisa o pedido, e caso necessite de mais informação para poder realizar a sua tarefa terá que a pedir a quem pediu o parecer/informação, ou seja, o Munícipe/Serviço da C.M.A. e fica a aguardar resposta. Quando já tem a informação que necessita, elabora o parecer técnico fundamentando-o. Em alguns casos, quando é necessário suporte de legislação para apoiar a informação/parecer, enviam para o Serviço Jurídico para que este verifique se a legislação e a sua interpretação está correta. O Serviço Jurídico devolve ao serviço que está a elaborar a informação/parecer dizendo se a legislação mencionada e a sua interpretação está correta. Se não estiver correta, este serviço tem que a corrigir, sendo que em casos em que subsistam dúvidas o mesmo parecer/informação poderá voltar ao Serviço Jurídico para voltar a verificar. Por outro lado, se a legislação está correta, ou já foi corrigida, ou não houve necessidade de apoio do Serviço Jurídico, o colaborador do serviço elabora parecer/informação e envia para o chefe de divisão (DV) para “aprovar” o parecer/informação.

O chefe de DV, em caso de dúvidas, pode voltar a enviar ao Serviço Jurídico. Depois de receber resposta do Serviço Jurídico ou não ter sentido necessidade para o enviar (para o Serviço Jurídico) decide se aprova ou não a informação/parecer. Se não aprovar envia ao colaborador que o elaborou de forma a corrigir os possíveis erros ou omissões. Depois da aprovação do chefe de DV, ou após a correção do que este apontou para retificar, em seguida em determinadas

situações este tem que ir ao Executivo ou Vereador para este aprovar, dependendo da necessidade de aprovação. O nível de aprovação exigida está regulamentada, sendo esta claramente uma das dificuldades na otimização de processos na ótica Lean nos serviços públicos (voltaremos a esta questão no capítulo final). Caso não seja aprovado volta ao colaborador que o elaborou para corrigir de acordo com a ordem do Executivo/Vereador. Quando já corrigido, ou quando não tenha havido necessidade de corrigir, o Executivo/Vereador devolve-o ao colaborador que o elaborou para este encaminhar para o “correio” e este enviar a resposta ao Município. No caso de processos internos, poderá ser enviado sem passar pelo “correio” para o serviço que pediu a informação/parecer.

Como se pode verificar pela descrição do processo, este não está organizado segundo a perspetiva Lean. Primeiramente, a C.M.A. ainda não está organizada por processos mas sim numa cultura bastante departamentalizada. Isto ajuda a promover o “empurrar” em vez de o “puxar”, pois o colaborador necessário não é puxado para emitir o parecer/informação mas “empurram-lhe” a tarefa de emitir o parecer. Outra das características desta cadeia de procedimentos, muitas vezes mencionada na literatura, é o facto de existirem várias aprovações, não dando *capacidade e autonomia de decisão* aos colaboradores, nomeadamente em áreas que têm formação para tal como no caso de pareceres/informações técnicas. Por fim, este serviço da C.M.A demonstra ainda que não está orientado para o utente, uma vez que não há ninguém especificamente mandatado e formado para fazer a ponte com o exterior. Este último ponto é bastante importante no setor dos serviços públicos, uma vez que a qualidade do serviço, tal como percecionada pelo utente, depende grandemente do colaborador que estabelece esta “ponte” de contacto entre a organização e o próprio utente. Este precisa de formação adequada e de autonomia e capacidade de decisão, de forma a responder à variabilidade de solicitações existente, estabelecendo assim um equilíbrio entre a padronização de procedimentos em processos semelhantes também necessária, e a flexibilidade de adaptação a novas solicitações.

### 6.2.1.2. Propostas de Melhoria

Uma das melhorias que poderá ser realizada é a criação, ou reorganização, de um Gabinete de Atendimento que seja responsável pelo contacto com os utentes externos, independentemente de o contacto ser realizado telefonicamente, presencialmente, por correio ou por correio eletrónico. O atual Gabinete de Atendimento ao Munícipe (GAM) já realiza alguma parte de trabalho de “ponte de contacto” entre a C.M.A e os seus utentes externos. No recebimento dos utentes externos, ou quando têm que entregar licenças, entre outras. No entanto, quando não conseguem solucionar ou responder às questões dos utentes empurram o processo para a divisão responsável. A grande diferença do Gabinete de Atendimento proposto é que em vez de empurrar para outro colaborador, estes eram responsáveis, aos olhos do utente pelo processo e, nos casos necessários, chamariam a si colaboradores com maior *expertise* para saber como responder ao utente. A eliminação do encaminhamento para o chefe de DV, seria uma das possíveis melhorias que poderia resultar dessa transformação, uma vez que a triagem seria realizada pelo colaborador nesse Gabinete de Atendimento com o utente. Esse mesmo responsável pelo atendimento chamaria a si o colaborador que pudesse responder ao pedido do utente, assumindo uma lógica de “puxar” em vez de empurrar. Este processo de mudança seria necessariamente progressivo e é provavelmente necessário um reforço de formação, para que o colaborador que estabelece o “ponto de contacto” no Gabinete de Atendimento tenha um maior poder de decisão e consiga tomar decisões acertadas de forma a prestar um serviço de qualidade. A formação na área da legislação deve também ser um investimento, para que os colaboradores responsáveis por emitir o parecer/informação o consigam fazer sem dificuldade. Nesse caso, seria igualmente possível que os serviços jurídicos pudessem ser puxados nos casos de maior complexidade, idealmente por alguém que assuma a propriedade do pedido de esclarecimento do utente. Desta forma, evitar-se-ia esta “sobrecarga” do Serviço Jurídico, libertando-o para casos e problemas de maior complexidade. Uma vez que grande parte destes pedidos são pareceres/informações técnicas, era possível eliminar as aprovações do chefe de DV pois os colaboradores têm formação na área para poderem tomar essas decisões. Relativamente às aprovações do

Executivo/Vereador, poderiam também ser eliminadas, uma vez que tecnicamente a situação já foi avaliada. Este tipo de melhoria é contudo difícil de realizar como aliás mencionamos no ponto seguinte. De forma a que os superiores hierárquicos não fiquem “de parte” das posições tomadas pelos seus colaboradores, a organização poderia optar por algumas metodologias tipicamente Lean. As reuniões diárias/semanais de 15 minutos antes de iniciar o trabalho do dia-a-dia. Estas garantiam que os colaboradores estavam alinhados com a estratégia da organização e o chefe teria conhecimento das situações mais importantes e que mais dúvidas pudessem suscitar aos próprios colaboradores. Em casos de maior complexidade em que seja fundamental o apoio do Serviço Jurídico, o colaborador deste serviço deverá também ser “chamado” a verificar na medida em poderá ser algo simples e ficar “em lista de espera”. Depois de emitido o parecer (e nas situações necessárias, aprovado pelo Executivo/Vereador) deveria ser o responsável pelo processo a enviar diretamente ao utente externo. Este responsável deveria ser o colaborador do Gabinete de Atendimento. O mais importante seria contudo transmitir a propriedade do processo a um colaborador específico, responsabilizando-o dessa forma por um determinado utente.

#### **6.2.1.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias**

Uma das possíveis melhorias apontadas no ponto anterior era a eliminação da verificação e da aprovação dos superiores, particularmente a do Executivo e Vereador. Na prática, este tipo de soluções enfrentam várias dificuldades uma vez que há certas situações que estão regulamentadas e que necessitam obrigatoriamente da aprovação de superiores hierárquicos. De qualquer forma, assumimos que os colaboradores devem estar devidamente formados e ter maior poder de decisão e responsabilização para conseguirem responder à variabilidade existente nos serviços públicos. Só com esta alteração cultural, é que se pode deixar de “infantilizar” os colaboradores e consequentemente abandonar a necessidade de verificar tudo o que os colaboradores executam, eliminando portanto muitos controlos de qualidade que resultam efetivamente em desperdício e efetivas perdas de qualidade, quando a ótica de avaliação é precisamente a do utente. Por outro lado, uma outra dificuldade é o facto de muitas vezes são serem

os próprios colaboradores das organizações públicas a rejeitar esta responsabilização, como já foi aliás referido anteriormente no capítulo de revisão de literatura. Essa possibilidade decorre contudo, em grande medida do facto de existir uma cultura de culpabilização neste tipo de organizações. Esta cultura faz com que se procure o “culpado” em vez de analisar o processo e perceber o porquê de determinado erro ter ocorrido. Existe muitas vezes um desequilíbrio entre a “punição” por erros e o reconhecimento por um trabalho bem executado. Atualmente as progressões na carreira estão congeladas e as recompensas monetárias no setor público não são frequentemente aplicadas, devido a orçamentos restritivos. Isto faz com que haja muito maior risco em ser “punido” do que beneficiar da cultura de responsabilização.

#### **6.2.1.4. Descrição do Processo Ideal de Pedido de Informação/Parecer**

De acordo com os comentários efetuados parece-nos que o processo, na sua forma ideal, deveria ser organizado da forma que a seguir descrevemos (Figura 14). O munícipe ou serviço da C.M.A elabora o pedido de informação/parecer. Se for um serviço da C.M.A., deverá enviar diretamente para o serviço responsável por dar o parecer, mais particularmente para o colaborador responsável. Se for um munícipe, é o Gabinete de Atendimento que ao receber o pedido, deve fazer a triagem escolhendo o serviço/colaborador que deve ser chamado a responder ao munícipe. O colaborador do serviço responsável deverá analisar o pedido e as informações que tem e elaborar o parecer/informação. Por fim, o colaborador que elaborou o parecer/informação envia-o para o colaborador que o pediu. No caso de ser um pedido de um munícipe, envia-o para o colaborado do Gabinete de Atendimento que ficou responsável pelo processo e esse envia diretamente para o munícipe, nomeadamente por correio eletrónico.



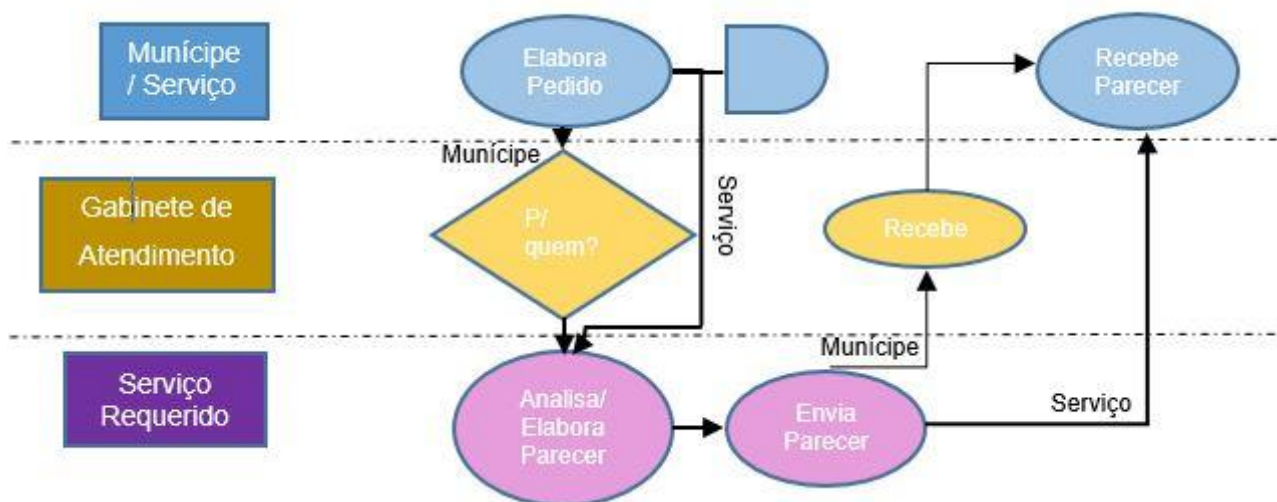


Figura 14 – Fluxograma do Processo Ideal de Pedido de Informação/Parecer

## 6.2.2. Processo de Atribuição de Licenças Administrativas

### 6.2.2.1. Descrição do Processo Atual de Atribuição de Licenças Administrativas

A emissão de licenças administrativas por parte da C.M.A. é um dos processos que à semelhança do anterior, também se encontra no circuito “Expediente”. Este é um outro exemplo de como poderá ser feita a reorganização por processos dos serviços prestados pela C.M.A segundo uma lógica Lean.



Na sequência atual, como demonstra a Figura 15, este processo inicia-se quando um munícipe necessita de uma licença administrativa, como por exemplo, para queimadas, acampamentos, atividades desportivas em espaço público, peditórios, entre outros. O munícipe preenche um requerimento e envia-o para a C.M.A. ou dirige-se ao Gabinete de Atendimento ao Munícipe (GAM) para entregar o requerimento presencialmente. Com este requerimento deve também entregar outra documentação necessária para a emissão da licença, como por exemplo o parecer de bombeiros, ou outras entidades. O GAM ou o “correio”, consoante o modo como o requerimento é entregue, registam o recebimento do requerimento e enviam-no para o serviço ou colaborador responsável. Este analisa o requerimento e verifica se tem a documentação necessária. Caso este não tenha a documentação necessária para emitir a licença, o colaborador pede um parecer à entidade responsável ou a outro serviço da C.M.A. e aguarda. Quando já tem este parecer, elabora uma resposta de acordo com o parecer ser positivo ou negativo. Em caso negativo, elabora a resposta e comunica-a ao munícipe. No caso de o parecer ser positivo, envia ao Vereador responsável para este elaborar um despacho a aprovar ou não a emissão de licença. Em caso negativo comunica ao munícipe. Em caso positivo volta ao colaborador responsável para este emitir a licença e vai novamente ao Vereador para este a aprovar. O colaborador que está responsável pelas licenças volta a receber a licença depois de assinada pelo Vereador e verifica se para aquele caso há necessidade de pagar taxas. No caso de não existirem taxas a pagar, o colaborador envia a licença ao munícipe. Caso existam taxas a pagar, comunica ao munícipe que a licença está pronta a ser levantada no GAM, uma vez que há taxas a serem pagas. O munícipe dirige-se ao GAM, paga e recebe a licença.

Como se pode verificar pela descrição do processo, e à semelhança do anterior, é visível que não são aqui ainda aplicados muitos dos princípios de base da perspetiva Lean. Primeiramente, a C.M.A. parece novamente ainda não estar totalmente organizada por processos mas sim numa cultura bastante departamentalizada. Esta departamentalização contribui para uma cultura do empurrar em vez do puxar, assim como os exemplos que vimos anteriormente. Mais uma vez neste processo se deve salientar a necessidade de reorganizar um

Gabinete de Atendimento para que a qualidade do serviço prestado não tenha grande variabilidade. Tanto o colaborador deste Gabinete de Atendimento como o responsável pela emissão de licenças administrativas devem ter autonomia e capacidade efetiva para poderem tomar determinadas decisões. O colaborador do Gabinete de Atendimento deverá ser capaz de “chamar a si” o responsável pela emissão de o parecer técnico de um serviço interno da C.M.A, e de chamar o responsável pelas licenças administrativas. A emissão das licenças é fundamentada pelo parecer técnico que vem anexado ao requerimento. Ainda que necessitando da aprovação do Vereador, deveria também ser dentro da perspetiva Lean, ou seja, puxar o Vereador a si, em vez de empurrar o processo.

#### **6.2.2.2. Propostas de Melhoria**

Tal como foi mencionado no processo anterior, mais uma vez se nota aqui a necessidade de reorganizar o Gabinete de Atendimento ao Município já existente. Este colaborador deveria verificar no imediato se, em conjunto com o requerimento, eram apresentados todos os documentos necessários, tais como os pareceres de outras entidades. Apesar dos serviços públicos necessitarem de flexibilidade para responderem à variabilidade existente, não elimina a necessidade de padronizar os processos. Caso fosse necessário e este não os tivesse apresentado, poderia imediatamente nessa fase alertar o município da documentação em falta. Caso fosse necessário um parecer de um serviço interno da C.M.A. este seria também responsável por pedir este parecer, uma vez que na ótica do utente não era desejável ser este a introduzir mais um processo na C.M.A para o mesmo fim. Quando tivesse o parecer, o colaborador do Gabinete de Atendimento iria “chamar” a si o colaborador que iria realizar o processo.

Outra melhoria seria eliminar a aprovação do Vereador, uma vez que este tipo de licenças necessitam de pareceres técnicos de organizações. No exemplo de requerer uma licença para realizar uma queimada terá de ter o parecer dos Bombeiros. Já se necessitar de uma licença para realizar uma atividade desportiva na via pública, como uma corrida pela cidade, terá que ter um parecer favorável da GNR (Guarda Nacional Republicana). Como veremos no ponto seguinte, e à semelhança do exemplo anterior, esta será uma melhoria difícil de implementar a

curto prazo. No entanto, mantendo a necessária aprovação do Vereador, pode ainda evitar-se a duplicação de aprovações explicitadas pelo Despacho e Aprovação em momentos distintos. O colaborador emite a licença e depois irá ser submetida à aprovação do Vereador. A resposta do colaborador ao munícipe requerente poderia ir acompanhada de referências bancárias, quando existem taxas associadas. Isto evitaria que o munícipe se tivesse que deslocar à C.M.A, possivelmente no seu horário de trabalho, apenas tendo que enviar comprovativo de pagamento diretamente ao colaborador responsável pertencente ao Gabinete de Atendimento. Depois de pagas as taxas, a licença seria enviada para o munícipe.

#### **6.2.2.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias**

Uma das melhorias apontadas é a eliminação do despacho e da posterior aprovação do Vereador. No entanto, à semelhança das dificuldades encontradas no processo anterior esta será a de maior dificuldade em eliminar. As situações que necessitam de aprovação de Vereadores estão regulamentadas ainda que a emissão de uma licença administrativa tenha como fundamento o parecer técnico, seja de uma entidade externa ou de um serviço interno da C.M.A. O papel que este tipo de restrições legais poderá ter na aplicação de princípios lean será discutido com mais profundidade no próximo capítulo.

#### **6.2.2.4. Descrição do Processo Ideal de Atribuição de Licenças Administrativas**

De um ponto de vista ideal (Figura 16), o munícipe deveria então enviar ou entregar o requerimento ao Gabinete de Atendimento da C.M.A. O Gabinete de Atendimento faria a triagem, verificando se tem o parecer necessário segundo indicações de entrega de documentos que deveriam idealmente estar suficientemente parametrizadas. No caso de não ter o parecer necessário de uma entidade externa, informaria o munícipe da documentação em falta. Se o parecer necessário for da responsabilidade de um serviço da C.M.A., chamaria o colaborador desse serviço para responder a esse parecer. Após receber o parecer chamaria a si o colaborador responsável pelas licenças administrativas. Este

colaborador analisaria e emitiria a licença, chamando o Vereador responsável para a aprovação. Depois de assinado pelo Vereador, a licença administrativa seria dirigida ao colaborador responsável do Gabinete de Atendimento e seria verificado se aquela licença administrativa teria taxas associadas. Se não tivesse, a licença seria enviada ao munícipe. Se tivesse, enviaria ao munícipe as referências bancárias para que as pudesse pagar sem ter que se deslocar à C.M.A. Depois o munícipe enviaria o comprovativo diretamente ao colaborador responsável do Gabinete de Atendimento, fazendo com que este pudesse emitir a licença.

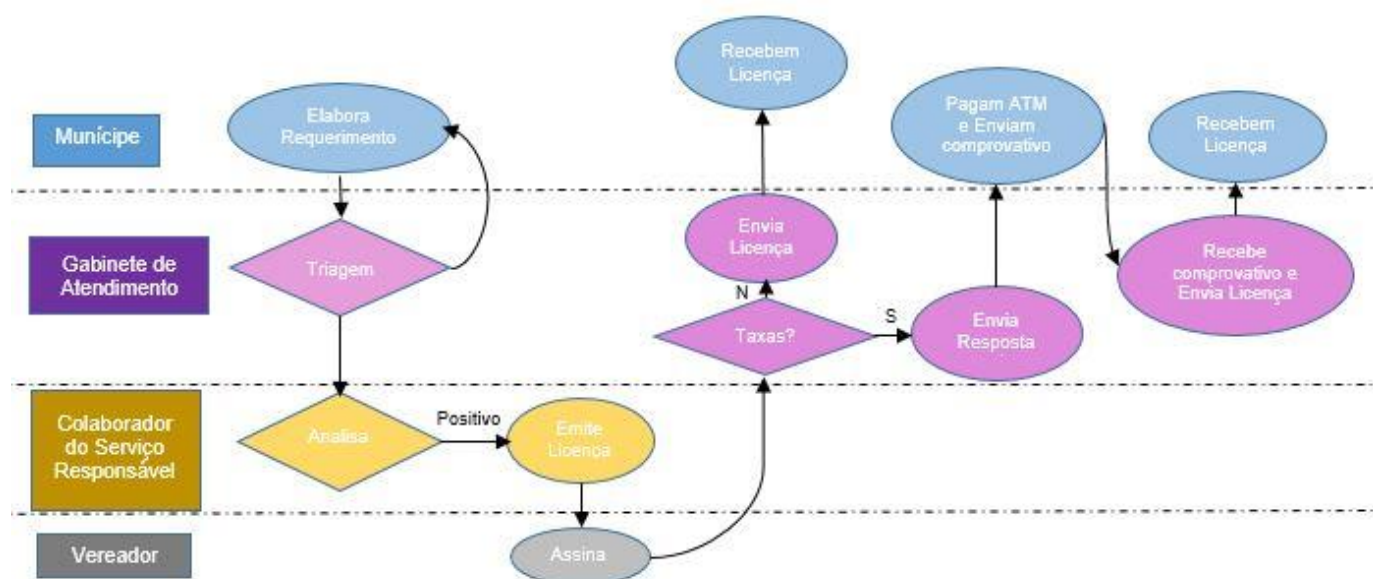


Figura 16 – Fluxograma do Processo Ideal de Licenças Administrativas

### 6.2.3. Processo de Execução de Programas de Apoio

#### 6.2.3.1. Descrição do Processo Atual de Programas de Apoio

Este é um processo referente às solicitações de programas de apoio por parte da C.M.A. e que está inserido no circuito expediente. Alguns exemplos de programas de apoio existentes são os de apoio às organizações de solidariedade social e às organizações desportivas, recreativas e associações.





O processo, como demonstra a Figura 17, inicia-se com a proposta de abertura de candidaturas pelo serviço responsável pela atribuição do apoio. O Programa de apoio às organizações de solidariedade social, sob a alçada do serviço de Ação Social, é um dos exemplos. O programa de apoio a organizações desportivas, recreativas e associações é outro exemplo, estando este sob a alçada do serviço de Desporto e Lazer. É de salientar que, em ambos os exemplos, os serviços pertencem à DV-DL. No seguimento da proposta de abertura, o processo segue para o chefe de DV para que este o aprove. Depois de aprovado, o “correio” envia para as entidades que possam estar interessadas, para que estas possam posteriormente enviar a sua candidatura ao programa de apoio. A entidade elabora a candidatura e envia-a para a C.M.A. O “correio” recebe e envia-a para o serviço responsável pelo processo. Posteriormente ao recebimento das candidaturas, os serviços verificam se têm toda a documentação necessária. Caso não tenham, comunicam com a entidade e esperam que esta entregue em tempo útil a documentação em falta. Quando acaba o prazo de entrega de candidaturas, o serviço responsável analisa as candidaturas e distribui entre as entidades candidatas o valor estipulado para aquele programa de apoio. Seguidamente elaboram uma informação que enviam ao chefe de DV para saber se este aprova a distribuição realizada. Caso não aprove é realizada nova análise necessitando de nova aprovação. Após a aprovação do chefe de DV, a seriação é novamente dirigida ao executivo responsável para aprovação. Caso não seja aprovado tem que ser novamente analisada e voltar a passar pelos “ciclos” de aprovação mencionados anteriormente. Em caso de aprovação, vai ainda para aprovação da Assembleia. Caso não seja aprovada tem que ser revista, necessitando novamente de passar pelas diferentes aprovações. Depois da distribuição de apoio ter sido aprovado, o processo volta ao serviço responsável e este elabora uma comunicação a informar os candidatos de quanto será o valor do apoio, sendo que é o “correio” que envia esta informação para as entidades candidatas. As entidades ficam com o conhecimento do apoio que irão receber. Para que possam posteriormente receber os apoios, têm que enviar as faturas correspondentes ao apoio que pediram. Ou seja, se pediram ajuda financeira para realizar obras, no programa de apoio existente para esse efeito, têm que enviar as faturas que



demonstrem os gastos com as obras. O “correio” envia para o serviço responsável e este elabora uma informação. Esta informação é enviada ao chefe de DV para nova aprovação. Depois dessa aprovação, o processo é enviado para a aprovação do Vereador. Depois de aprovado, segue para o serviço de contabilidade para se proceder ao pagamento do apoio à entidade que se candidatou.

#### **6.2.3.2. Proposta de Melhoria**

À semelhança dos exemplos anteriores, também neste processo se percebe a necessidade constante de aprovação das tarefas realizadas pelos colaboradores. A C.M.A é uma organização pública com responsabilidades sociais, que pretende promover o desenvolvimento local e que precisa de garantir equidade, justiça e transparência nos seus processos, sendo este muitas vezes o argumento utilizado para justificar este tipo de procedimentos. Este ciclo de aprovação tenta garantir essas características na atribuição do apoio. Contudo, não só não o garante, como faz com que este processo seja demorado. Uma vez que os apoios disponibilizados para este tipo de apoios constam no orçamento, aprovado pelo executivo e pela assembleia municipal, seria também importante definir os critérios da sua atribuição e distribuição entre as instituições. Depois de aprovados, juntamente com o orçamento municipal, deixaria de ser necessário estas constantes aprovações e garantia a equidade e transparência do processo. Esta alteração juntamente com a formação dos colaboradores e a sua maior responsabilização eliminaria a necessidade de aprovação do chefe de DV e da assembleia.

Mais uma vez, este volta a ser um processo de prestação de um serviço a um utente externo. Demonstra mais uma vez a necessidade de criar um Gabinete de Atendimento direto com o utente, podendo nestes casos ser o colaborador do próprio serviço responsável por este contacto “direto”. No caso dos apoios sob a alçada do serviço Desporto e Lazer, podiam ser eles próprios o “ponto de contacto”. Isto porque têm um conhecimento das organizações potencialmente interessadas, assim como daquelas que já costumam requerer o apoio. Assim como o apoio atribuído às instituições de solidariedade social, em que o “ponto de contacto” poderia ser o colaborador do serviço da Ação Social. Esta melhoria viria não só melhorar a qualidade do serviço, uma vez que “vira” o serviço para o utente mas

poderia também evitar outros desperdícios. Quando acaba o prazo de entrega de candidaturas, os colaboradores fazem uma análise e “redistribuem” os apoios consoante os critérios definidos anteriormente. No entanto, se for entregue uma candidatura fora do prazo, terão que realizar novamente a análise e redistribuir o dinheiro atribuído para este fim. O contacto direto com as entidades potencialmente interessadas, evitaria estes atrasos e refazer o trabalho de análise. Em particular, seria possível alertar as entidades diretamente, referindo que o prazo estaria a acabar e procurando perceber se estavam interessadas ou não. Os ciclos de aprovação deveriam também ser retirados após o recebimento das faturas, uma vez que o colaborador consegue conferir se corresponde ao estipulado anteriormente. Como é referido anteriormente, após o recebimento das faturas, a comprovar os gastos, para obras por exemplo, o colaborador responsável pelo processo tem que elaborar uma informação para ser aprovada pelo chefe de DV e posteriormente pelo Vereador. Aqui o colaborador deveria ter autonomia de decisão e maior responsabilização, evitando este ciclo de aprovações de cada vez que recebem uma fatura. Nestes casos o colaborador responsável pelo processo seria igualmente responsável pelo contacto com o utente diretamente. Isto faria com que as faturas pudessem ser dirigidas diretamente a este colaborador e este verificar imediatamente sem ter que estar “em fila de espera” no colaborador atualmente do serviço designado de “correio”.

Durante todo este processo existem, assim como nos outros processos, bastantes aprovações, não só no momento de aprovação de orçamento e dos critérios, mas cada vez que recebem uma fatura. Para além disto, também se nota a departamentalização mencionada igualmente nos outros processos, assim como a cultura do “empurrar” em vez de “puxar”. Neste processo em particular é necessário orientá-lo para o utente para que se consiga alterar esta cultura de empurrar. Primeiramente é necessário que haja um colaborador específico responsável pelo processo e que estabeleça contacto direto com os candidatos. Nestes casos em particular, deveria ser preferencialmente o colaborador que é responsável do serviço, uma vez que têm um maior conhecimento e experiência, nomeadamente as entidades existentes e potenciais interessadas. Assim, o colaborador responsável por este processo deveria “chamar a si” os outros

colaboradores de que necessita para concretizar o processo. Por exemplo, o colaborador responsável receberia as faturas diretamente e “chamaria” a si o colaborador da contabilidade responsável pela tarefa de realizar o pagamento. O que permitiria o pagamento sem que o processo fosse enviado para o serviço da Contabilidade e aguardasse pela sua vez em “fila de espera”.

#### **6.2.3.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias**

Da mesma forma que nos processos anteriores, a dificuldade de implementação de melhorias Lean mantém-se no retirar das aprovações dos superiores hierárquicos, sendo este caso bastante hierarquizado. Para ser possível eliminar estes “controlos de qualidade” é necessária a formação dos colaboradores responsáveis pelos processos.

#### **6.2.3.4. Descrição do Processo Ideal de Execução de Programas de Apoio**

Na nossa perspetiva, o processo ideal (Figura18) começaria com a abertura das candidaturas por parte do serviço responsável pela atribuição do apoio, enviando às entidades potencialmente interessadas esta informação. Esta informação poderia ainda ser acompanhada de uma *checklist* da documentação necessária, acompanhada do prazo até à qual deveriam ser entregues além dos critérios de atribuição do apoio. Estas informações deveriam estar presentes no site da C.M.A. para que a informação pudesse ser transmitida a todos de forma transparente. Neste processo ideal, não há aprovação na abertura das candidaturas, uma vez que o âmbito da candidatura, o montante envolvido no programa de apoio e os critérios que definem a atribuição de determinado montante já deviam ter sido claramente definidos e aprovados anteriormente, nomeadamente pelo executivo e assembleia. Dessa forma, o serviço receberia diretamente as candidaturas e quando se desse o término do prazo para a sua submissão, analisava-as para que pudesse distribuir o montante atribuído ao programa de acordo com os critérios anteriormente definidos. Como referimos, seria aqui fundamental atribuir um maior nível de responsabilização e autonomia aos colaboradores. Isto poderia envolver a elaboração de informação de conhecimento aos superiores sobre as entidades que se candidataram, o resultado da distribuição

e o envio a estas entidades candidatas da informação do apoio de que irão beneficiar. Para que depois a entidade possa usufruir do apoio, tem que provar que esta ajuda monetária está a ser dirigida para o que se candidatou. Ou seja, se se candidatou para ser ajudado monetariamente para realizar obras, terá que enviar faturas que comprovem os gastos com estas. Só ao enviar estas faturas como comprovativo é que terá acesso ao apoio financeiro providenciado pela C.M.A. O colaborador responsável por este processo de apoio, após receber estas faturas “chama” a si o colaborador responsável pelo pagamento do montante, para o realizar.

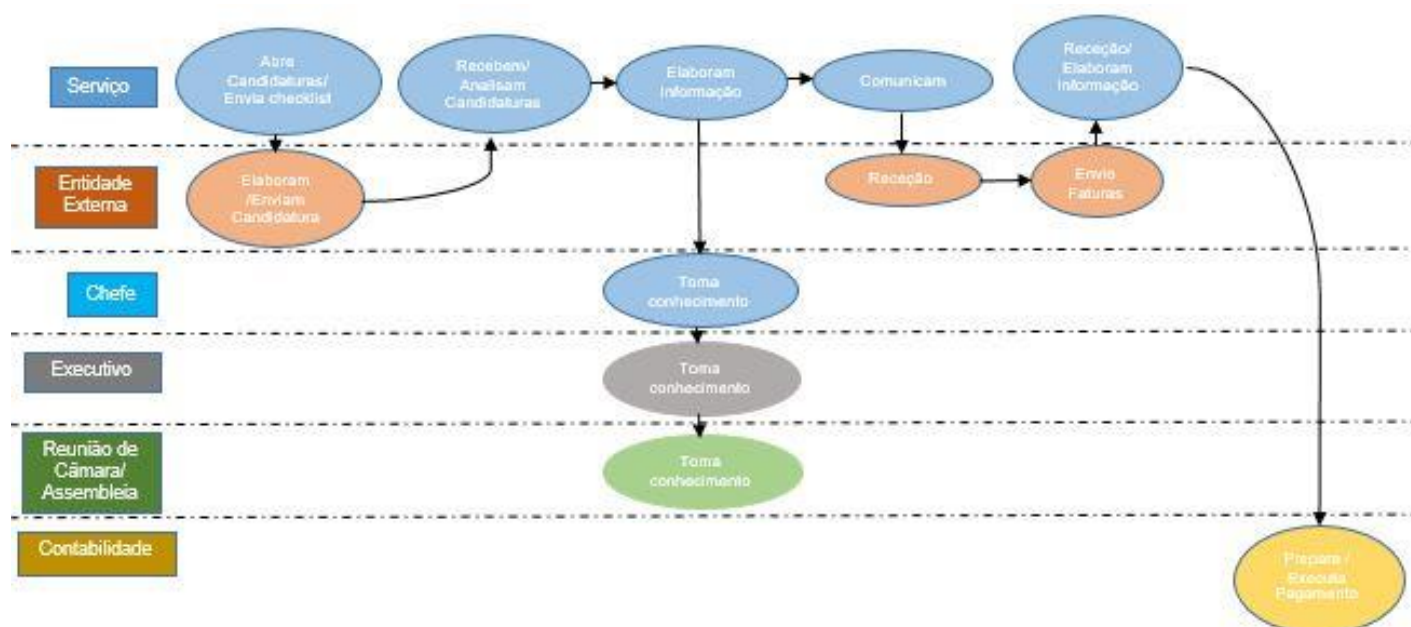


Figura 18 – Fluxograma do Processo Ideal de Programas de Apoio

## 6.3. Processo do Registo Sanitário das Piscinas Municipais

### 6.3.1. Descrição do Processo Atual do Registo Sanitário das Piscinas Municipais

Este foi um dos processos escolhidos pelo facto do serviço das Piscinas Municipais ser aquele que mais desperdícios apresenta. O processo aqui descrito diz respeito ao registo que permite controlar a qualidade da água das Piscinas Municipais, sendo a principal preocupação a de que esta respeite determinados

valores de composição que implicam o cumprimento de um conjunto de procedimentos pré-estabelecidos.

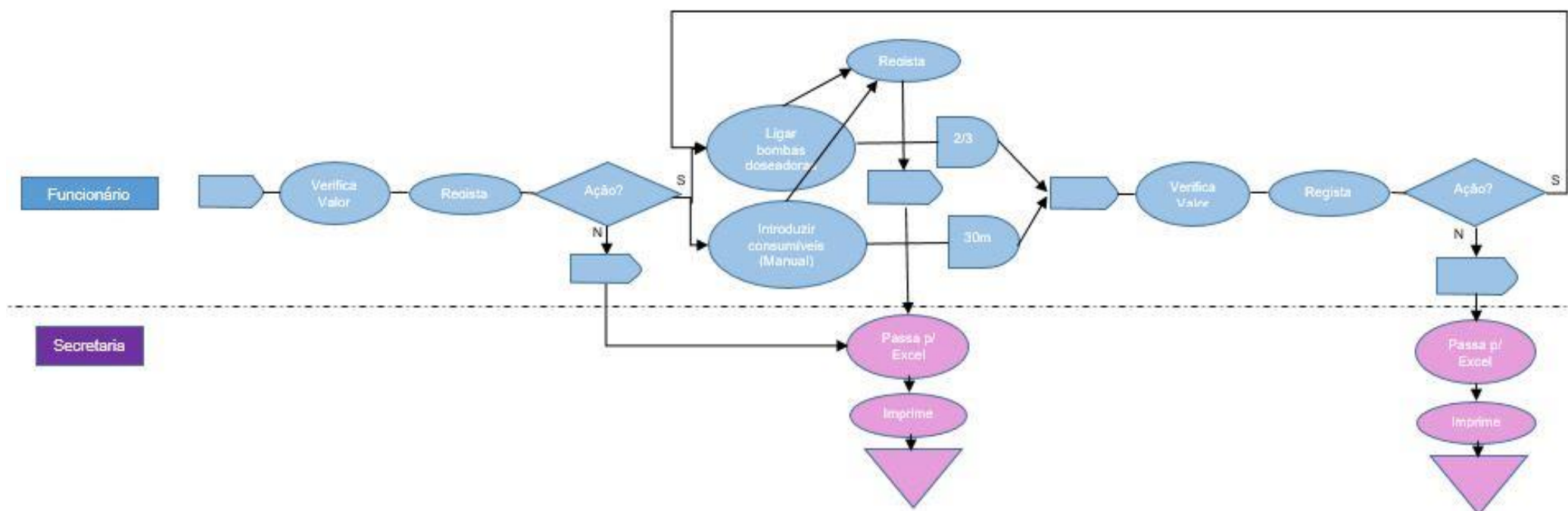


Figura 19 – Fluxograma do Processo Atual de Registo Sanitário das Piscinas Municipais

Relativamente à forma como o processo está atualmente organizado (Figura 19), o colaborador começa por se dirigir ao mostrador dos valores de PH e regista-os, verificando se estão dentro dos valores indicados. Se estiverem, o colaborador volta-se a movimentar, desta feita até à secretaria das piscinas e passa esses mesmos valores à colaboradora da secretaria para que sejam registados no computador (Excel) e para que possam ser impressos, ficando em arquivo. Caso os valores não estejam dentro dos valores exigidos, o colaborador responsável pela manutenção terá que realizar uma ação, que depende do tempo que tem para a próxima utilização da piscina. Supostamente, o sistema das bombas doseadoras deveria estar sempre ligado mas se não estiver, este colaborador deverá ligá-lo tendo que esperar 2 ou 3 horas para que possa voltar a verificar os valores de PH e para que a piscina possa voltar a ser utilizada. Pode também, caso não tenha tanto tempo disponível até a próxima utilização da piscina, ser o próprio colaborador a introduzir a quantidade de consumível necessária, tendo nesta ação apenas que esperar 30 minutos. Em ambos os casos, o colaborador tem que registar a ação que executou e entregá-la à colaboradora que se encontra na secretaria para esta introduzir essa informação e imprimi-la, ficando em arquivo. Passado o tempo correspondente, tendo em conta a ação que foi realizada, o mesmo colaborador terá que voltar a verificar se os valores de PH já se encontram normalizados, registar e consoante o valor que verificar agir ou não.

### **6.3.2. Propostas de Melhoria**

Ao contrário dos exemplos anteriores, este processo poderá ser alvo de melhorias rápidas e que requerem relativamente pouco investimento. O colaborador responsável pela verificação dos valores podia utilizar uma ferramenta eletrónica, como um Tablet por exemplo, para que pudesse introduzir imediatamente os valores em causa. Esta simples alteração evitaria movimentações desnecessárias, assim como a redução de arquivos físicos. Na introdução dos dados, o próprio programa utilizado poderia permitir identificar se os valores estavam ou não dentro do regulamentado. Este tipo de programa poderia também facilitar a elaboração de relatórios de forma a monitorizar o consumo a médio e longo prazo. Mesmo em relação a processos muito simples como é o caso

do que aqui descrevemos, os princípios lean (e da gestão da qualidade) defendem que a gestão deve sempre que possível ser baseada na visualização e análise de dados. A ausência deste tipo de registo torna difícil perceber os reais consumos e a sua evolução ao longo do tempo.

### **6.3.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias**

A principal dificuldade de implementação das melhorias referidas é, neste caso, a não existência de recursos tecnológicos e informáticos suficientes e a sua relativa obsolescência. O resultado para já é muito desperdício de papel, assim como de tempo. Este é apenas um dos exemplos de melhorias que poderão ser implementadas nas Piscinas Municipais, estando mais aprofundada a análise dos desperdícios em geral deste serviço no capítulo 5.

### **6.3.4. Descrição do Processo Ideal de Registo Sanitário das Piscinas Municipais**

De um ponto de vista ideal (Figura 20), o funcionário dirigir-se-ia ao mostrador dos valores e verificaria o valor. Mediante esta leitura, tomaria a decisão se seria necessária alguma ação corretiva. Se não o fosse, registaria de imediato no software/programa e acabaria aqui este processo. Caso fosse necessária a ação, realiza-a e regista-a no software/programa. O software no caso de os valores não estarem dentro das normas, iria abrir automaticamente “uma janela” para que o colaborador pudesse registar a ação corretiva que fez. Teria então que voltar a verificar os valores depois do tempo de atuação dos consumíveis. Assim como é apresentado neste exemplo, também os outros desperdícios presentes nas Piscinas Municipais poderiam ser eliminados através de melhorias rápidas. Estas melhorias poderiam passar pela atualização do software atual, reforçar as ações de limpeza ou pequenas alterações de disposição física. Este último exemplo poderia a curto prazo evitar investimento num sistema informático para controlar a entrada de acesso aos balneários. A disposição Física atual da secretaria não permite controlar de forma eficaz a passagem de pessoas para os balneários, uma vez que também não possuem sistema tecnológico que o faça. Algumas alterações a esta disposição permitiriam aumentar este controlo sem que a curto prazo fosse necessário investimento em equipamento e software de controlo. Esta preocupação



de não realizar este investimento a curto prazo, prende-se com a necessidade de melhorar outro software, como aquele que gere os alunos, uma vez que este é essencial e é ineficiente e causador de desperdício.

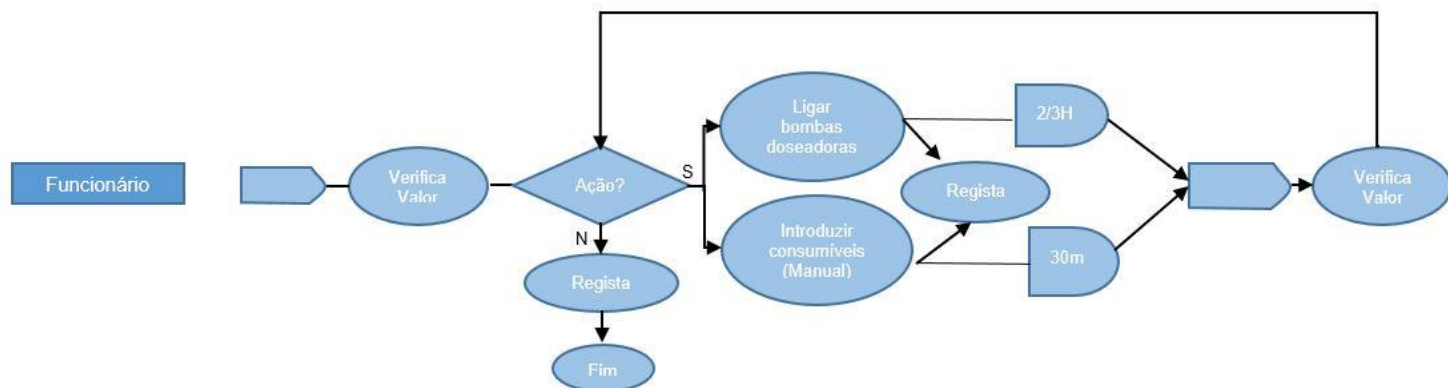


Figura 20 – Fluxograma do Processo Ideal de Registo Sanitário das Piscinas Municipais

## 6.4. Processo de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU

A DV-GU é a divisão da C.M.A. pioneira na definição dos seus processos, tendo portanto percorrido já um grande caminho e tendo todos os seus processos relativamente bem definidos. Uma das “vantagens” que esta divisão tem sobre outras da organização é que os seus processos estão bem definidos por lei, facilitando a própria definição dos processos. Esta vantagem, contudo, é também uma desvantagem pois não permite alterações que visem a otimização dos processos a nível autárquico sob uma perspetiva Lean e uma vez que a lei é nacional. Por outro lado, o facto de ser pioneira na definição dos processos faz com, que hoje em dia, os primeiros processos estejam já desatualizados, não relativamente à legislação, mas fundamentalmente do ponto de vista informático impedindo, por vezes, uma maior simplificação. Alguns processos necessitam atualmente dessa atualização informática de forma a simplificar os processos, para se tornarem de mais fácil utilização e ajudarem na prevenção de erros. Assim, no ponto seguinte iremos mostrar e descrever um dos processos desta divisão, demonstrando o que já foi feito nesta divisão e de que forma poderia, de um ponto de vista ideal, ser simplificado.

#### 6.4.1. Descrição do Processo Atual de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU

Este processo (Figuras 21 e 22) tem início quando o munícipe ou uma entidade externa pede a emissão do alvará de licença de loteamento. Seguidamente, o colaborador responsável verifica se todos os documentos necessários foram apresentando e se estão conforme a exigência do formato dos documentos informáticos. O processo é então enviado à SATA (Serviço Administrativo da Divisão de Gestão Urbanística) para que este digite os documentos.

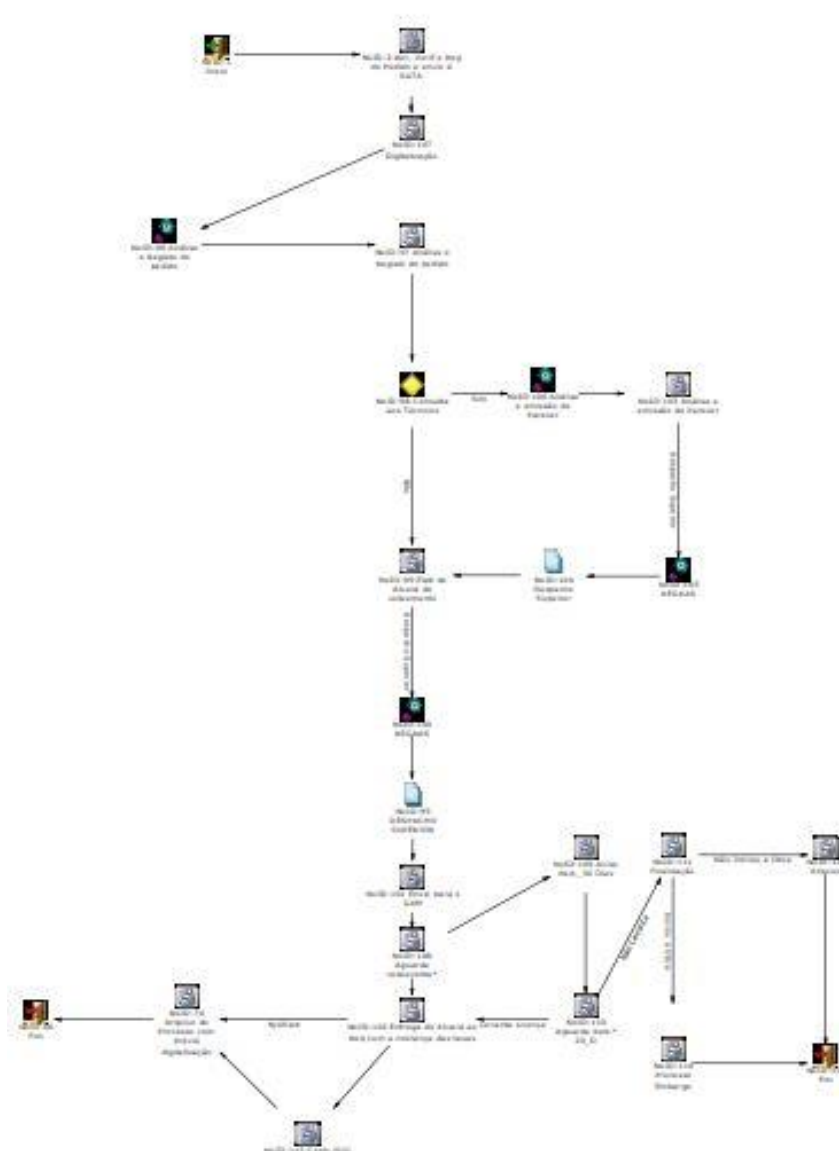


Figura 21 – Circuito do Processo Atual de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU

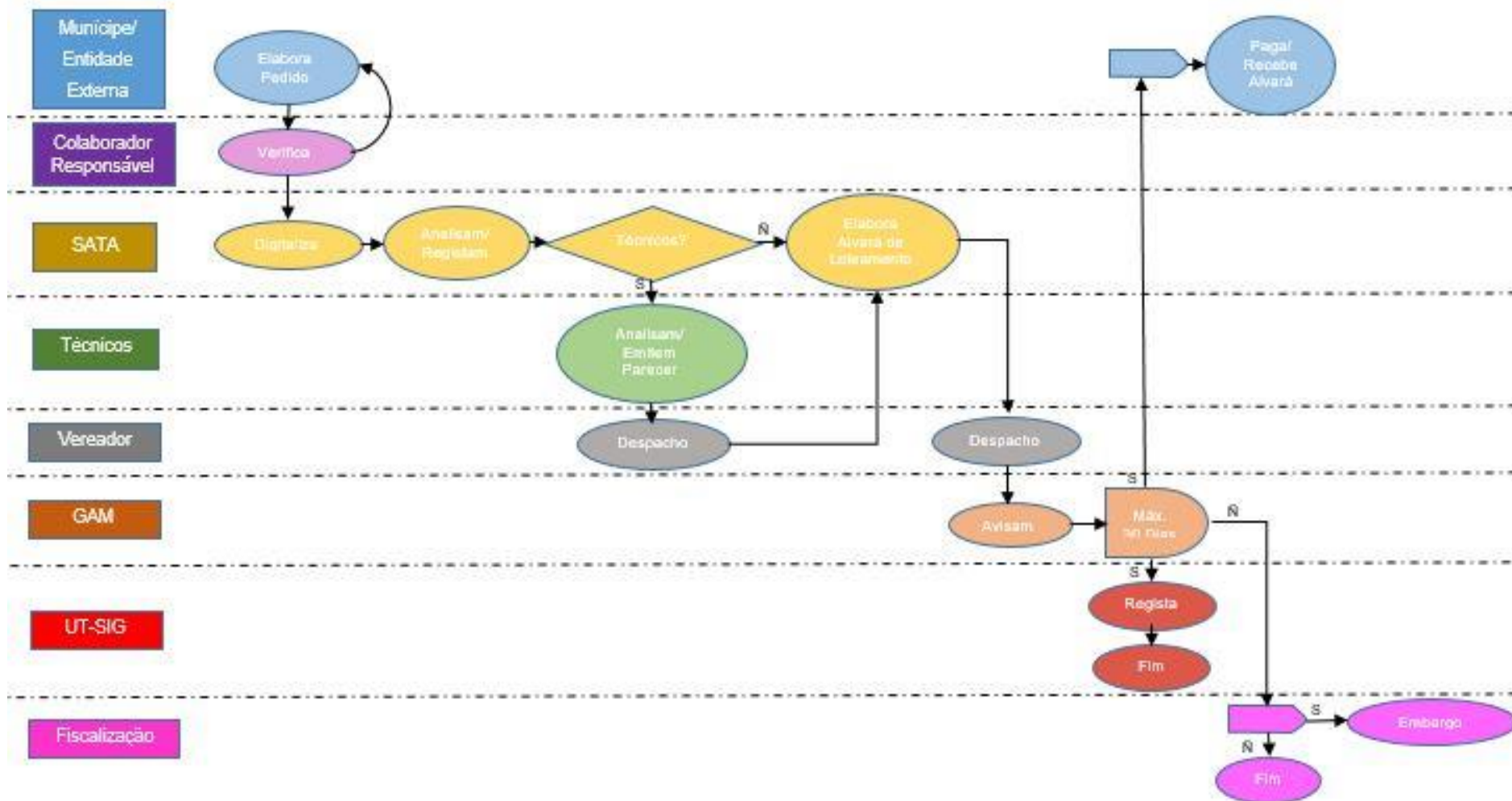


Figura 22 – Fluxograma do Processo Atual de Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU

Na DV-GU, quando os processos foram inicialmente definidos, estes pedidos e a restante documentação eram entregues na C.M.A. em formato físico, ou seja, em papel. Hoje, todos os documentos são entregues em formato digital, não sendo necessário o passo da digitalização. Seguidamente, o pedido é analisado e registado. Após esta tarefa, o colaborador decide se aquele pedido necessita da consulta dos técnicos da DV-GU. Se for necessário, o processo é enviado aos técnicos que o analisam e emitem um parecer. De seguida é necessário um despacho superior. Depois deste, ou caso não tenha sido necessário consultar os técnicos, é elaborado o Alvará de Loteamento pelo colaborador da SATA. Vai novamente a despacho superior e depois é enviado para o GAM. O GAM avisa o requerente que tem 30 dias para o ir levantar e pagar as taxas associadas ao processo. Depois de pago e levantado pelo Município, o processo passa ainda pela UT-SIG para que este tipo de informação possa estar registada de forma correta e atualizada. No caso de levantamento e pagamento, o processo é arquivado. No caso de quem requereu o alvará não o ir levantar nem pagar as taxas associadas durante 30 dias, o processo é reconduzido para o serviço da fiscalização para verificar se o requerente começou ou não a obra. Caso esta não tenha começado, o processo é arquivado. Nos casos em que tenha começado a obra, este dá início ao processo de embargo da obra.

#### **6.4.2. Propostas de Melhoria**

Como foi referido inicialmente na contextualização da escolha deste processo, este é um dos processos que necessita de alguma atualização, nomeadamente através da eliminação da tarefa de digitalização. Esta já não é necessária, pois todos os processos que entram para esta Divisão são já em formato digital existindo até uma aplicação designada de Edificação - ePAPER<sup>4</sup>. À semelhança dos três primeiros exemplos, este também demonstra uma excessiva dependência de aprovações superiores e é mais uma vez visível, a existência de uma limitada capacidade de decisão e autonomia dos colaboradores, mesmo nas situações em

---

<sup>4</sup> Tal como descrito no site da C.M.A. (<https://www.cm-agueda.pt/pages/150#.VlhArK1skv0>) este “surge pela necessidade de proceder à tramitação dos processos em papel para a instrução em digital, de todo o tipo de processos de operações urbanísticas no âmbito das obras particulares, num conceito de simplificação e desmaterialização dos projetos.”

que o parecer é técnico. Este parecer tem como objetivo fazer cumprir a legislação e que está regulamentado pela própria autarquia. Não podendo eliminar a aprovação do Vereador, este poderia contudo realizar apenas um único despacho, em vez de dois (ver fluxograma na Figura 23). Embora este processo ocorra grande parte dentro de uma única divisão, a cultura de “empurrar” mantém-se presente na medida em que o colaborador que recebe o pedido e faz a triagem, empurra para outro analisar que, posteriormente, o passa para os técnicos ou Vereador. Quando a licença é emitida, o pedido é novamente empurrado para o GAM e fica a aguardar pelo munícipe. Mais uma vez se nota a necessidade de criar um Gabinete de Atendimento ou reorganizar o GAM que permita efetivamente “puxar” em vez de empurrar. Este posto permitiria ter sempre alguém responsável por aquele processo em particular, em caso de dúvidas ou questões, o munícipe poderia contactar diretamente este colaborador.

#### **6.4.3. Dificuldades de Implementação de Melhorias**

Como também foi referido nos exemplos anteriores, a dificuldade de retirar as aprovações superiores é transversal a toda a C.M.A. Em certos casos, a legislação é a nível nacional, sendo de maior dificuldade de resolução. Neste sentido, as melhorias seriam apenas possíveis a médio/longo prazo estando dependentes de um esforço muito mais fundamental de reorganização deste tipo de instituições, nomeadamente no que diz respeito à autonomia das suas decisões. Os colaboradores que realizam os pareceres técnicos têm formação nesta área e por esse motivo deveriam ter maior capacidade de decisão. Por outro lado, esta é uma área com bastante legislação, inclusive definindo alguns prazos de resposta e de análise, dificultando a otimização dos processos a nível autárquico segundo a abordagem Lean.

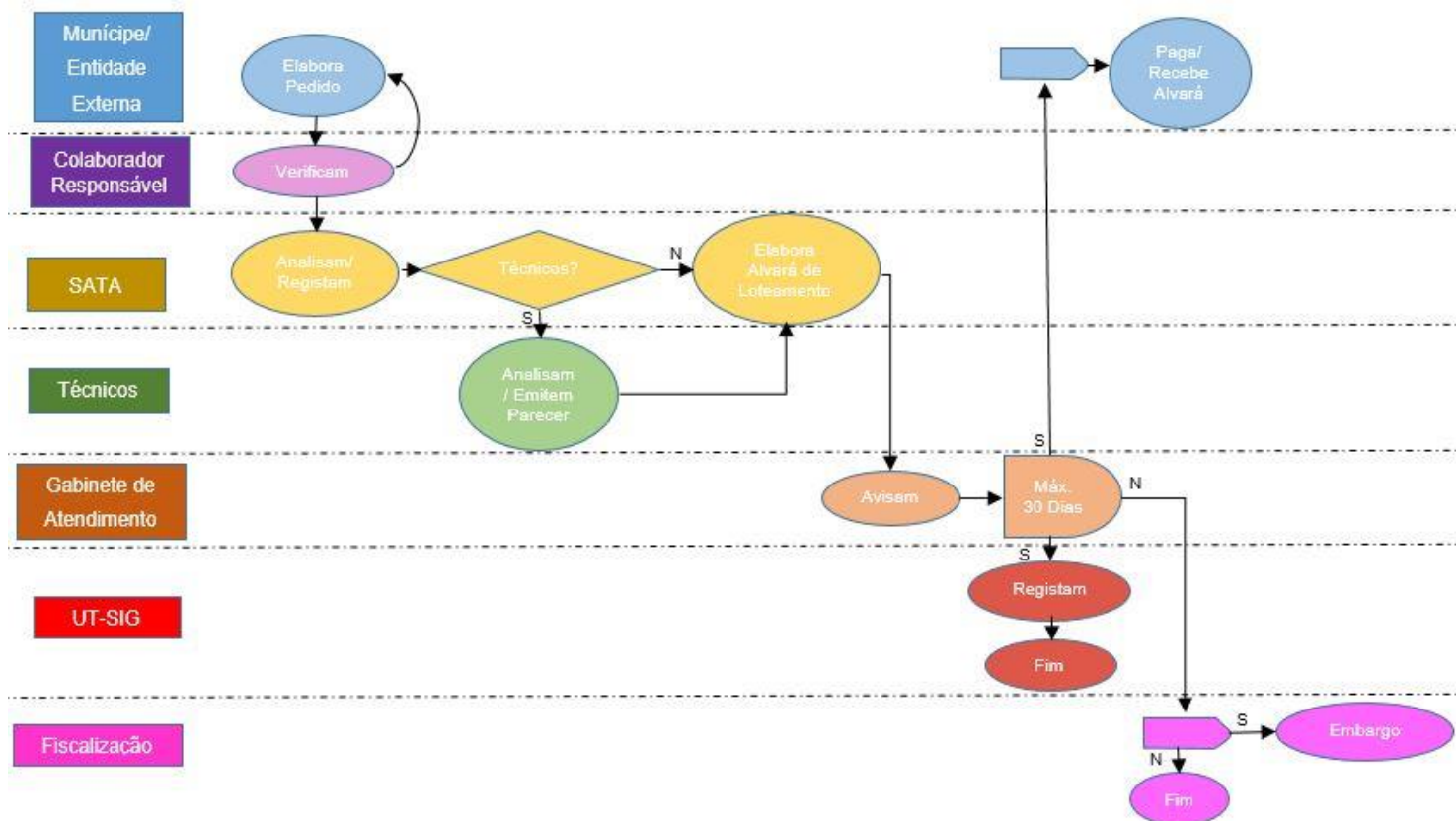


Figura 23 – Fluxograma do Processo Ideal da Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU

#### 6.4.4. Descrição do Processo Ideal da Emissão do Alvará de Licença de Loteamento – DV-GU

O processo ideal de emissão do alvará de Licença de loteamento inicia-se com a entrega do pedido do requerente, seja munícipe ou entidade externa, juntamente com a documentação necessária, que está disponível uma checklist e a própria documentação no site da C.M.A.

O passo seguinte é a verificação se a documentação está completa, correta e se está no formato digital definido (neste momento, na DV-GU, são raras as exceções que ainda podem iniciar os processos com documentos em papel). Seguidamente, o pedido é analisado e registado.

Seguidamente averiguiam se é necessário este processo ir à consulta dos técnicos. Se não for passa logo para a elaboração do Alvará de Loteamento. Caso necessite de consulta dos técnicos, antes da elaboração do alvará, os técnicos elaboram um parecer.

Por fim, o alvará é enviado para o GAM, que notifica o requerente que tem 30 dias para levantar o alvará. O requerente desloca-se ao GAM paga as taxas associadas a este alvará e levanta-o. O processo antes de ser arquivado passa pela UT-SIG, para que esta unidade técnica possa ter sempre a informação correta e completa, uma vez que é a unidade que trata da georreferência da C.M.A. E estes arquivam-no depois de terem tido conhecimento.

Por outro lado, se o requerente não for levantar o alvará dentro do prazo que lhe foi transmitido o processo vai para o serviço de Fiscalização averiguar se a obra já foi iniciada ou não. Em caso negativo, o processo é arquivado. Em caso positivo dá-se o início do processo de embargo da obra.

## **7. Discussão e Conclusões: Lean na Administração Pública e Municípios Portugueses?**

A revisão da literatura efetuada nos capítulos 2 e 3 demonstra claramente a existência de duas posições diferenciadas relativamente à aplicabilidade do Lean nos processos de reorganização da prestação de serviços públicos. Por um lado, os autores mais céticos que, por pensarem o Lean como pertencente à NGP ou por o considerarem como uma prática de gestão com origem no setor privado, admitem que não poderá ser implementada no setor público. Por outro lado, outros autores defendem ser possível implementar o Lean em qualquer organização desde que se tenha devidamente em conta o contexto em que estão inseridos. É de salientar que a literatura existente é ainda escassa e tem algumas limitações, não apenas no que se refere à medição dos resultados de experiências Lean no setor público, mas também relativamente às dificuldades encontradas na sua implementação e às suas causas. O nosso trabalho aponta algumas pistas a este respeito.

Um primeiro ponto importante de reflexão é o papel das novas tecnologias na implementação de práticas de gestão, nomeadamente o Lean. Segundo Dunleavy et al. (2005), citado por Caicedo et al. (2013), as alterações sentidas nos dias de hoje nas organizações do setor público são essencialmente a nível das tecnologias e nos sistemas de informação. Poderia ser expectável que as novas tecnologias, por si só, ajudassem a implementar as práticas de gestão Lean. No entanto, as novas tecnologias são apenas mais uma ferramenta que tem que ser enquadrada para poder ser utilizada de acordo com a filosofia Lean. Os processos na C.M.A, por exemplo, estão amplamente informatizados. No entanto, como vimos por exemplo no caso do circuito Expediente, essa informatização não é sinónimo de uma reorganização, primeiro uma lógica de processo e muito menos Lean. Esta simples informatização aliada à falta de responsabilização de um colaborador por um determinado processo, assim como a cultura prevalente de “empurrar” em vez do “puxar” pode resultar em utentes “perdidos” dentro deste circuito informático complexo e uma acumulação de desperdícios. Por outro lado, uma das divisões da CMA, a DV-GU já tem todos os seus processos definidos informaticamente e organizados por processos, demonstrando que esse tipo de alteração poderá ser implementada de forma mais alargada na C.M.A.



Uma reorganização por processos segundo uma verdadeira lógica lean provavelmente implicaria também, para muitos dos processos administrativos de atendimento, uma alteração na maneira como os serviços de atendimento estão montados na C.M.A. Atualmente, como é possível verificar nos exemplos dados no capítulo 6, o contacto entre a organização e os utentes poderá ser feita pelo serviço designado de “correio”, que como o nome indica é responsável pela correspondência, ou pelo GAM, quando este contacto é presencial ou telefónico. No entanto, em ambas as situações existe uma cultura de “empurrar” para o colaborador que dará a resposta a determinada questão. Nesse sentido, poderia ser útil estabelecer um Gabinete de Atendimento com maior autonomia de decisão, nível de responsabilização e orientado para o utente. A forma de o fazer seria por exemplo através da capacitação dos colaboradores deste “novo” Gabinete de Atendimento, para que possam não só realizar triagens eficazmente, mas também ficarem responsabilizados por determinados processos. Desta forma, a formação é um fator fundamental na implementação dessas práticas Lean. Não somente para compreenderem e utilizarem a filosofia e suas ferramentas mas para, por outro lado, atuarem como agentes que ajudam a melhorar o serviço eliminando desperdício. A responsabilização dos colaboradores do Gabinete de Atendimento permitiria também alterar a cultura do “empurrar” para o “puxar”, uma vez que, idealmente, seria o responsável pelo contacto inicial com o utente que “chamaria” a si o colaborador que o pudesse ajudar. A formação, a responsabilização e uma maior autonomia e poder de decisão permitiria absorver a grande variabilidade existente nos serviços públicos, uma vez que estes só são possíveis de padronizar até certo ponto. A falta de reorganização por processos denuncia igualmente a ainda excessiva departamentalização existente nas autarquias e igualmente na CMA. A departamentalização existente ajuda a que se potencie a cultura de “empurrar” assim como reforça a falta de propriedade sobre um processo. Estes fatores podem então levar a que este esteja a ser empurrado de um departamento para o outro até que um colaborador resolva o assunto. Esta demora excessiva desnecessária constituirá uma má prestação do serviço, resultará na acumulação de desperdícios desnecessários e, em último grau, poderão contribuir para degradar a imagem da autarquia.

Por outro lado, os vários exemplos mencionados demonstram que há excessivos níveis hierárquicos de decisão. Por outras palavras, certas decisões que poderiam ser tomadas pelos colaboradores, não só necessitam de aprovação do chefe de divisão, assim como do Vereador, tendo ainda nalguns casos a necessidade da aprovação do Executivo e da Assembleia Municipal. Esta excessiva necessidade de aprovação, em princípio, poderia ser combatida através da formação, autonomia e maior poder de decisão dos colaboradores. No entanto, é preciso salientar que algumas aprovações estão salvaguardadas em leis e regulamentos com objetivos específicos que poderá ser necessário salvaguardar. Esta obrigatoriedade da existência de aprovação superior tem como um dos objetivos, para além do controlo de qualidade, assegurar a equidade e imparcialidade na escolha de fornecedores, ou na atribuição de apoios financeiros. Nesse sentido, advém em grande medida, por um lado da especificidade dos serviços públicos e da sua natureza política, por exemplo, mas igualmente de uma lógica de organização do setor público com níveis de autonomia ainda limitados. Muitas vezes, aliás, este sistema de aprovações sucessivas não garante essa equidade, imparcialidade e justiça que o espírito da lei prevê.

Outro ponto importante de refletir é a definição de prazos de realização de tarefas e a sua gestão. Esses prazos, especialmente quando desadequados, poderão ser contraproducentes. Por um lado, se os prazos definidos forem muito pequenos para a complexidade de tarefas ou para o volume de trabalho do colaborador, isso não só o irá desmotivar, como o levará a adotar “táticas” para contornar esses prazos. Na C.M.A., por exemplo e para que os prazos não sejam ultrapassados, os colaboradores muitas vezes empurram excessivamente os processos, para que outros colaboradores realizem tarefas que possivelmente não eram necessárias. Implicam também perdas de tempo, uma vez que o colaborador “sobrelotado” em vez de estar a ser produtivo está a “perder tempo” a enviar processos para outros colaboradores. Estes por sua vez perdem tempo a perceber que afinal aquela tarefa não é necessária e reenviam para o colaborador “sobrelotado”. Por outro lado, se os prazos forem demasiado alargados, relativamente à complexidade ou volume de trabalho do colaborador, uma pequena tarefa que possa ser realizada no imediato poderá aguardar em fila de espera, uma

vez que “ainda falta muito tempo para o prazo acabar”. A eficiência que a filosofia Lean procura atingir não se define assim pela definição de prazos mais curtos. Aproveitando o exemplo anterior e aplicando a filosofia Lean, quando o processo chega a um determinado colaborador, podendo, o colaborador resolvê-lo imediatamente, apesar de ainda ter vários dias dentro do prazo para a realizar eliminando assim filas de espera desnecessárias. Aliás seria aconselhável que a priorização de tarefas pudesse ser feita pelo grau de urgência do processo na ótica do utente. No entanto, e como a literatura menciona, é muito importante ter medições para que se possa perceber eficazmente quanto tempo o colaborador demora a executar aquela tarefa, mas também quanto tempo esteve à espera que fosse executada. Em suma, uma cultura de gestão baseada em números e dados não é sinónimo de uma simples implementação de prazos.

Um ponto de reflexão mais transversal diz respeito à possibilidade de a C.M.A. poder esperar obter benefícios a curto ou a longo prazo. Existem melhorias que podem ser implementadas e obter benefícios a curto prazo, designados na literatura de *low hanging fruit*, mesmo que esse esforço exija algum investimento. Alguns exemplos de melhorias “rápidas” seriam obtidas, por exemplo, através da reorganização de processos ou de melhorias de software, dependendo da consequente formação dos colaboradores. No entanto, os benefícios mais globais do Lean são na sua maioria obtidos quando se alcança a mudança cultural que a implementação dessa filosofia de gestão acarreta. Desta forma, para que haja uma implementação do Lean com sucesso são necessários alguns investimentos. Para além da formação dos colaboradores, é preciso ser-lhes disponibilizado tempo para que possam trabalhar nas melhorias e se necessário contratar um consultor externo experiente para acompanhar e ajudar em toda a implementação. A eliminação da obrigatoriedade de aprovações superiores sucessivas definidas pela legislação necessita não só de formação dos colaboradores, mas de uma alteração cultural e do próprio paradigma de organização e prestação de serviços no setor público português. Obviamente, este tipo de mudanças não é possível de realizar na C.M.A. de forma isolada e dependem de uma clara dinâmica de reforma do Estado no longo prazo. Além do mais trata-se de uma mudança de cultura de trabalho até porque, atualmente e mesmo quando não é exigida essa aprovação, os

colaboradores rejeitam muitas vezes responsabilizar-se pelas decisões. Esta fuga à responsabilização deve-se à cultura de culpabilização ainda vigente na cultura das organizações públicas.

Em toda a sua potencialidade, a implementação de uma filosofia Lean de organização destes serviços ambiciona colmatar alguns objetivos que o paradigma de reorganização do Estado impulsionado pela NGP não conseguiu atingir, nomeadamente a transparência. Uma maior transparência poderia ser um dos benefícios a longo prazo a que as autarquias portuguesas podiam almejar. Embora a maior autonomia de decisão normalmente defendida numa lógica Lean possa ser interpretada como dificultadora dessa transparência, ela poderia ser potenciada pela maior divulgação dos critérios tidos em conta para tomar as decisões. Mas também através da responsabilização dos colaboradores devidamente formados. Atualmente é verdade que a legislação e regulamentos que obrigam a aprovação superior tentam desta forma assegurar a justiça e transparência da tomada de decisões. Contudo, para além de muitas vezes não o assegurar, acabam por tornar o processo pouco transparente para a sociedade em geral.

Regressando ao início, podemos então afirmar que o Lean tem vindo a ganhar grande popularidade junto das organizações públicas, apesar dos resultados atingidos, as melhores práticas e as dificuldades encontradas ainda não estarem suficientemente aprofundadas. É possível perceber, contudo, que muitas das “experiências” com a filosofia Lean em municípios são sobretudo em alguns projetos isolados ou departamentos. Apesar de a C.M.A. ter vindo já a percorrer um caminho importante na área da qualidade, esta fragmentação é também possível de observar, podendo ser potenciada pelo facto das Câmaras Municipais serem organizações políticas e por isso se focarem mais em melhorias rápidas para obterem resultados a curto prazo. É preciso perceber que para o Lean trazer benefícios tem que ser implementada como filosofia e não meramente como uma ferramenta. De qualquer forma, atualmente os diferentes utentes dos serviços públicos são mais exigentes relativamente à qualidade do serviço, mas também não estão dispostos a que sejam cobrados impostos de maior valor. O Lean poderá então ser uma resposta à melhoria da qualidade da prestação dos serviços públicos, à melhoria da sua eficiência e produtividade.

## 8. Bibliografia

- Abdulhalim, M. e Wendel, J.** (2014) *Barriers when implementing lean in administrative functions* (Tese de Mestrado). Halmstad University, Halmstad, Suécia
- Beck, A. e Hjelle, T.** (2009). *Lean in the Danish Public Sector*. Aarhus School of Business, Aarhus University
- Bryman, A.** (2012). *Ethnography and Participant Observation em Social Research Methods*, New York, Oxford University Press Inc., pp. 430-467
- Bryman, A.** (2012). *Research Designs em Social Research Methods*, New York, Oxford University Press Inc., pp. 44-78
- Caicedo, M., Martensson, M. e Hallstrom, K.** (2013). *Management accounting and control practices within public organization: reinforcing NPM or starting anew*. 22nd Nordic Academy of Management Conference
- Crawford, J.** (2012). *Lean Production in the Public Service Sector – Migrationsverket and the Missing Links in the Value Chain* (Tese de Mestrado). Universidade de Uppsala, Uppsala, Suécia
- Ferreira, J.** (2001). *Abordagens Clássicas*. Manual de Psicossociologia das Organizações, Lisboa: McGraw-Hill, pp.3-31
- Krings, D., Levine, D. e Wall, T.** (2006) *The Use of “Lean” in Local Government*. Public Management, pp. 12 – 18.
- Kumar, S. e Bauer, K.** (2010). *Exploring the use of Lean Thinking and Six Sigma in Public Housing Authorities*. University of St. Thomas, QMJ Vol. 17, No.1
- Maleyeff, J.** (2007). *Improving Service Delivery in Government with Lean Six Sigma” in Strategy and Transformation Series*. Lally School of Management, Rensselaer Polytechnic Institute, New York

**Maleyeff, J.** (2014) *Sustaining Public Sector Lean Six Sigma: Perspectives from North America*, em *Management and Organizational Studies*, 1:2, pp. 92 – 99 (acedido em 16/02/2015)

**Martin, J** (2008). *Lean Six Sigma for the Office*. CRC Press – Taylor & Francis Group

**Perdersen, E. e Huniche, E.** (2011) *Determinants of lean success and failure in the Danish public sector*. *International Journal of Public Sector Management*, 24:5, pp. 403 – 420 (acedido a 16 de Fevereiro de 2015 em <http://dx.doi.org/10.1108/09513551111147141>)

**Radnor, Z e Noke, H.** (2013). *Conceptualising and contextualising public sector operations management, Production Planning & Control: The Management of Operations*. 24:10-11, pp. 867-876 (acedido a 13-02-2015 em <http://dx.doi.org/10.1080/09537287.2012.666884>)

**Radnor, Z.** (2011). *Implementing Lean in Health Care: Making the link between the approach, readiness and sustainability*. Cardiff Business School, United Kingdom

**Radnor, Z. e Boaden, R.** (2008). *Editorial: Lean in Public Services—Panacea or Paradox?* *Public Money & Management*, 28:1, pp. 3-7

**Radnor, Z. e Bucci, G.** (2010). *Evaluation of the Lean programme in HMCS – Final Report*. AtoZ Business Consultancy

**Radnor, Z. e Johnston, R. (2012).** *Lean in UK Government: internal efficiency or customer service?* *Production Planning & Control: The Management of Operations*. 24:10-11, pp. 903-915

**Rodrigues, P.** (2010). *Filosofia Lean na Ilhaplast* (Tese de Mestrado). Aveiro, Universidade de Aveiro

**Stake, R.** (2000). *Case Studies* em Denzin, N. e Lincoln, Y. (Ed.) (2000) *Handbook of Qualitative Research*, Londres, Sage Publications Inc, pp. 435-454

**Suárez-Barraza, M. e Ramis-Pujol, J.** (2010). *Implementation of Lean-Kaizen in the human resource service process*. Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 21, Iss. 3, pp. 388 – 410 (acedido em 16 de Fevereiro de 2015 em <http://dx.doi.org/10.1108/17410381011024359>)

**Tedlock, B.** (2000). *Ethnography and Ethnographic Representation* em Denzin, N. e Lincoln, Y. (Ed.) (2000) Handbook of Qualitative Research, Londres, Sage Publications Inc, pp. 455-486

**United States Environmental Agency** (2011). *Lean in Government Starter Kit Version 3.0 – How to plan and implement successful Lean initiatives at environmental agencies*. United States of America

**Womack, J., Jones, D. e Roos, D.** (2007) *The Machine that Changed the World*. Londres: Simon & Schuster

## 9. Anexos

### 9.1. Anexo I – Legenda de Fluxogramas

Legenda:



*Figura 24 – Legenda de Fluxogramas*